# 安全对话解决方案

# 使能开关、双手操作台、急停拉线及脚踏开关

产品目录 2008








# 安全对话解决方案

# 安全对话解决方案
## 用于安全电路的使能开关

### 工作原理

把手式使能开关 XY2 AU 配合安全监控模块 XPS VC，可以让授权的操作人员在满足特定安全要求的情况下在机器危险区域附近进行调整、编程或维护操作。

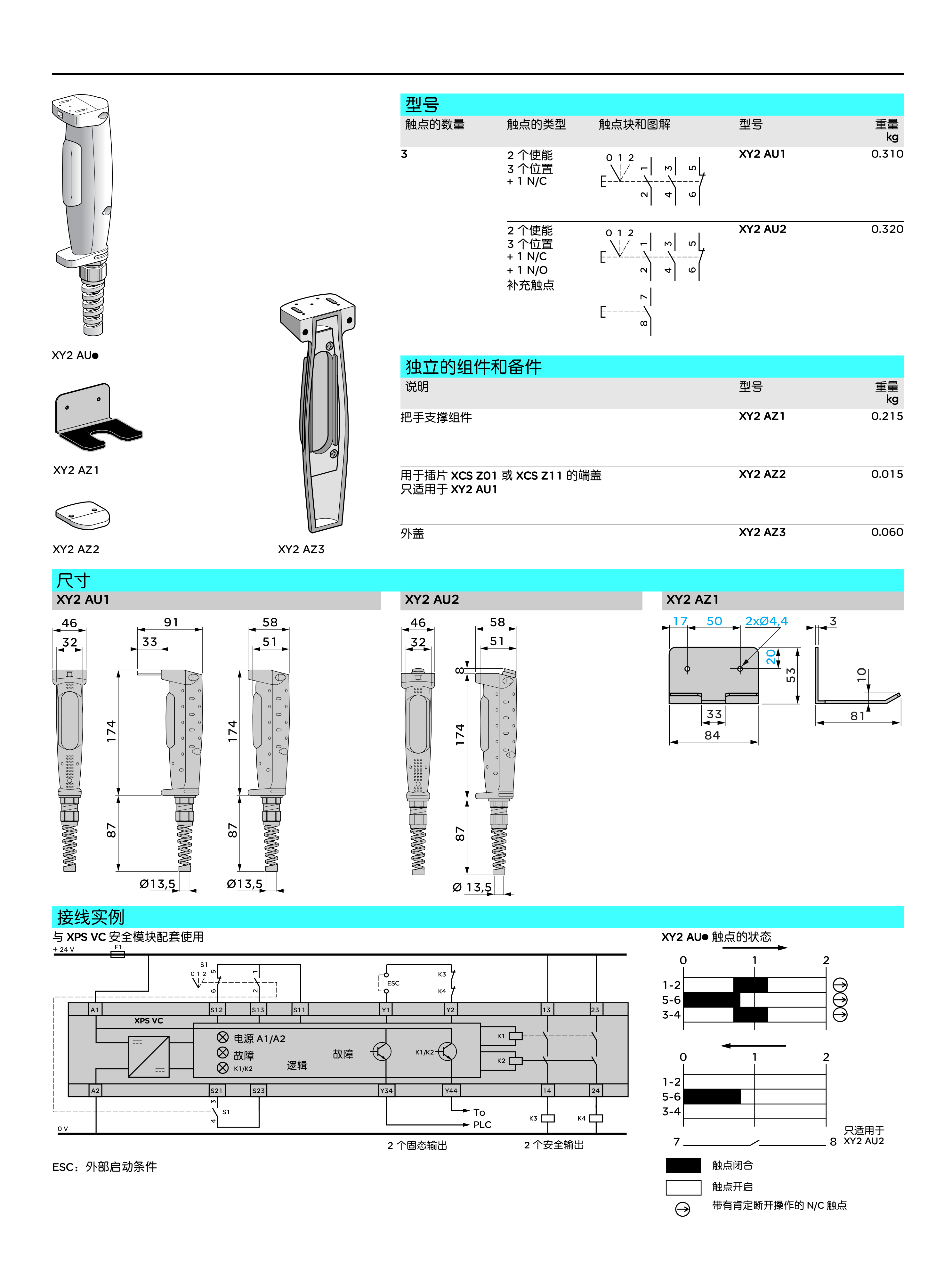
事实上，授权的操作人员必须通过带或不带钥匙的选择开关来选定这一操作，操作时机器通常要减速。在选择完毕以后，使能开关会暂时控制危险区域常规保护装置。请务必注意：不能只通过使能开关来对机器的危险运动进行制动； 操作者必须主动采取相应的控制操作。此外，处于危险区域的每个人都必须配备一个使能开关，以确保自身安全。

### 环境

| | | | |
|---|---|---|---|
| 遵从的标准 | 产品 | | EN/IEC 60947-1， IEC/ EN 60947-5-1， cUL us 508 和 CSA C222 n°14 |
| | 机械组件 | | EN/IEC 60204-1 |
| 保护处理 | | | 标准版本：“TC” |
| 环境空气温度 | 工作 | °C | - 10...+ 60 |
| | 存储 | °C | - 40...+ 70 |
| 抗振动能力 | | | 6 gn (5…55 Hz)，符合 IEC 60068-2-6 |
| 抗冲击能力 | | | 10 gn (11 ms)，符合 IEC 60068-2-27 |
| 电击保护 | | | 符合 EN/IEC 61140 的 II 类 |
| 防护等级 | | | 符合 IEC 60529 的 IP 66， IP 65 ( 带有按钮 )，符合 EN 50102 的 IK06 |
| 机械寿命 | | 操作周期 | 一百万 |
| 外壳 | | | PA66 制成的双绝缘外壳 |
| 电缆直径 | | mm | 7...13 |

### 触点块特性

| | | |
|---|---|---|
| 额定操作特性 | | 交流 AC-15：C300 或 Ue = 250 V，Ie = 1.5 A 或 Ue = 125 V，Ie = 0.75 A<br>直流 DC-13：R300 或 Ue = 250 V，Ie = 0.1 A 或 Ue = 125 V，Ie = 0.22 A<br>符合 IEC 60947-5-1 附录 A |
| 热电流 (Ithe) | A | 5 |
| 额定绝缘电压 (Ui) | V | 250，污染等级 III (II inside) 符合 IEC 60947-1 125，触点 7-8 |
| 额定冲击耐压 (Uimp) | kV | 2.5，符合 EN 60947-1 |
| 肯定动作 | | 带有肯定动作的 3 位置触点，符合 IEC 60947-5-1 附录 K |
| 触点操作 | | 缓断 |
| 端子间的电阻 | mΩ | ≤ 50 |
| 操动力 | | 1...2: 12 N<br>2...3: 50 N |
| 端子的编号 | | 型号符合 CENELEC EN 50013 |
| 短路保护 | | 4 A 芯子保险丝类型 gG (gI) |
| 连接 | $mm^2$ | 端子块， 1 x 0.34…1 x 1.5 |



## 型号

| 触点的数量 | 触点的类型 | 触点块和图解 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 个使能<br>3 个位置<br>+ 1 N/C | | XY2 AU1 | 0.310 |
| | 2 个使能<br>3 个位置<br>+ 1 N/C<br>+ 1 N/O<br>补充触点 | | XY2 AU2 | 0.320 |

## 独立的组件和备件

| 说明 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|
| 把手支撑组件 | XY2 AZ1 | 0.215 |
| 用于插片 **XCS Z01** 或 **XCS Z11** 的端盖<br>只适用于 **XY2 AU1** | XY2 AZ2 | 0.015 |
| 外盖 | XY2 AZ3 | 0.060 |

XY2 AU●

XY2 AZ1

XY2 AZ2

XY2 AZ3

## 尺寸

XY2 AU1

XY2 AU2

XY2 AZ1

## 接线实例

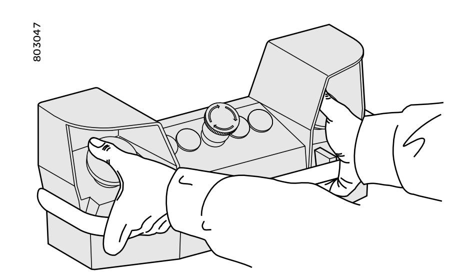
与 XPS VC 安全模块配套使用



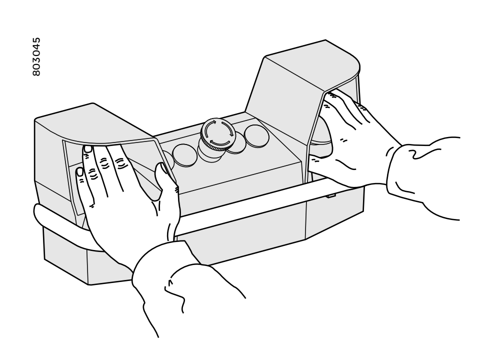
ESC：外部启动条件

XY2 AU● 触点的状态

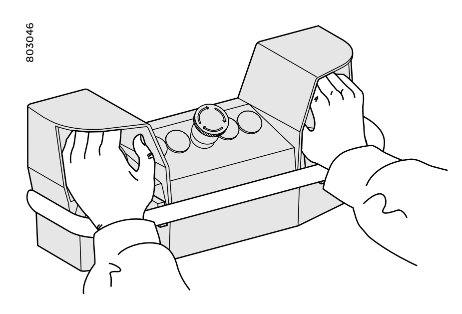
803047



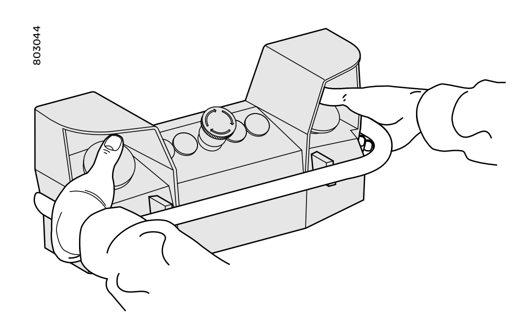
803045



803046



803044



## 介绍

操作台经过了专门的设计，能够显著降低因为手部的重复运动而导致的职业病的危险，尤其是腕骨综合症。

通过以下功能，可以保护机器操作人员的健康，并为他们创造舒适的工作环境：
● 如左图所示，操作者可以在很多位置来操作两个按钮，
● 一个扶手，
● 对操作台的位置进行快捷的调整。

双手操作台不仅可以帮助操作人员减少职业病的危害，也可以保护操作人员免受意外伤害。

它符合以下欧洲安全标准：
● EN 574 ( 双手控制设备 )，
● EN 999 ( 人体部位的接近速度和安全装置的定位 )。

操作台可以通过如下方式安装：
● 直接安装在机器本体上，或者
● 安装在底座上，可以进行 3 种定向调整：
○ 高度
○ 垂直角度
○ 水平角度

如果将双手操作台和 XPS BC 或 XPS BF 安全模块配套使用，可以提供符合 EN 574 的第 IIIC 类双手控制设备，也就是符合 EN 954 的安全等级 4。

德国的 BERUFSGENOSSENSCHAFT 针对同时使用的双手操作台和 XPS BC 安全模块给出了 EC 测试认证证书 (1996)，编号为 007052001181295。

其中涉及的范围包括：
● 带有或不带预置电缆端子块的双手操作台
● 带有或不带预置电缆端子块的成套设备 ( 操作台 + 底座 )。

产品带有安装手册。

# 安全对话解决方案
## 符合人机工程学的双手操作台

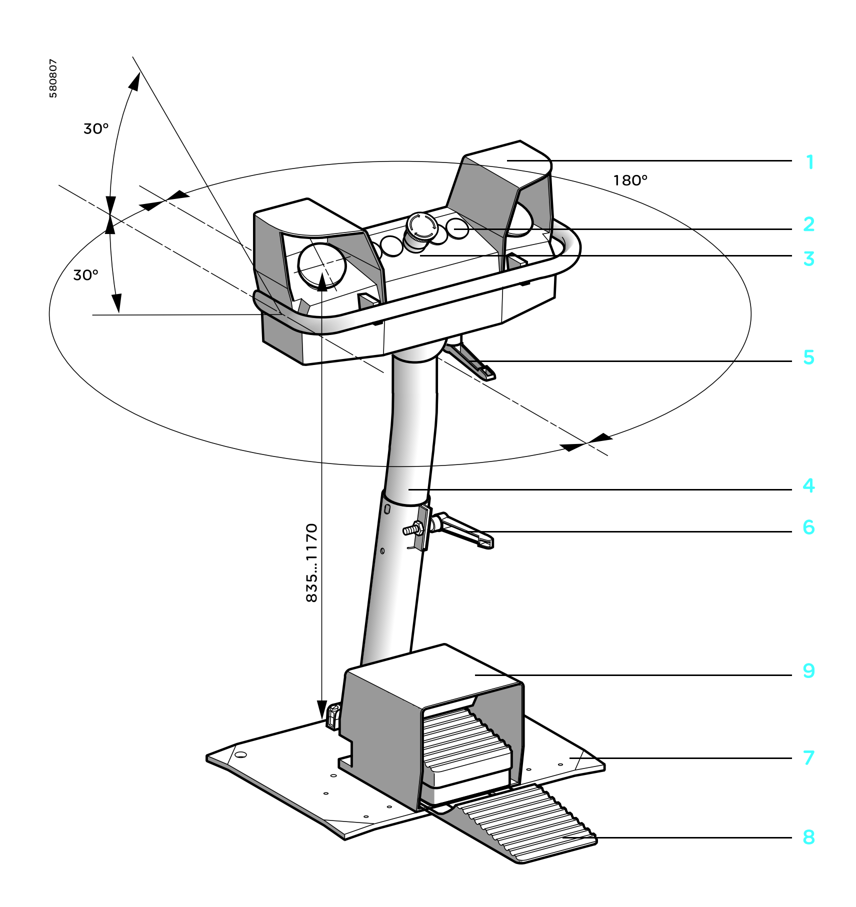
### 说明

操作台 1 有 5 个标准开孔 (Ø 22 mm) 2，还可以提供 5 个附加开孔 3。

通过它的底座 4，可以进行以下快捷调整：

- 通过把手 5 调节操作台的垂直角度 (± 30°)，
- 通过把手 6 调节操作台的水平角度 (± 180°)，
- 通过把手 6 调节操作台的高度 (835 到 1170 mm)。

底板 7 可以与 XPE R 安全脚踏开关 8 以及它们的保护盖 9 安装在一起。请参见本章 26 页。



# 安全对话解决方案
## 符合人机工程学的双手操作台

| 特性 | | | |
|---|---|---|---|
| **环境** | | | |
| 遵从的标准 | | | EN/IEC 60947- 5-1，EN 574，ISO 13851 |
| 颜色 | | | RAL 2008，橙色 |
| 保护处理 | 标准版本 | | “TC” |
| 环境空气温度 | 工作 | °C | - 25...+ 70 |
| | 存储 | °C | - 40...+ 70 |
| 抗振动能力 | 符合 IEC/EN 60068-2-6 | | 5 gn (2...500 Hz) |
| 抗冲击能力 | 符合 IEC/EN 60068-2-27 | | 10 gn ( 持续时间 11 ms) |
| 电击保护 | 符合 IEC/EN 61140 | | I 类 |
| 防护等级 | 符合 IEC/EN 60529 | | IP 65 |
| 机械寿命 | 操作周期数 | | 一百万 |
| 电缆进线口 | | | 参见本章第 9 页的 “尺寸” |
| **触点块特性** | | | |
| 额定操作特性 | 交流 AC-15 | | A600 或 Ue = 240 V， Ie = 3 A |
| | 直流 DC-13 | | Q600 或 Ue = 250 V， Ie = 0.27 A<br>符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 A |
| 额定绝缘电压 | 符合 IEC/EN 60947-1 | V | Ui = 600 污染等级 3 |
| | 对于 UL 508 和<br>CSA C22-2 n° 14 | V | Ui = 600 |
| 额定冲击耐压 | 符合 IEC/EN 60947-1 | kV | Uimp = 6 |
| 触点操作 | 缓动断开，带有肯定断开操作 | | N/C + N/O，在每个黑色操作按钮上先断后通<br>N/C + N/C，在急停按钮上同时动作<br>N/C + N/O，在锁定按钮上先断后通 |
| 肯定动作 | 符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 K | | 带有肯定断开操作的 N/C 触点， “O”类 |
| 端子的类型 | | | 符合 CENELEC EN 50013 |
| 短路保护 | 符合 IEC EN 269 | | 10 A 芯子保险丝类型 gG (gl) |
| 接线 | 螺丝夹紧接线端子 | $mm^2$ | 最小夹紧尺寸：1 x 0， 22 或者 1 x 0， 22 + 1 x 0， 34<br>最大夹紧尺寸：1 x 2.5 或者 2 x 1.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 电气寿命<br>符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 C<br>工作频率：3600 周期 / 小时<br>功率因素：0.5 | 一百万个操作周期的交流电源<br>应用类别 AC-15 | V | 24 | 120 | 230 |
| | | A | 4 | 3 | 2 |
| | 一百万个操作周期的直流电源<br>应用类别 DC-13 | V | 24 | 110 | |
| | | A | 0.5 | 0.2 | |
| 电气可靠性 | 故障率<br>符合 IEC/EN 60947-5-4 | | 17 V, 5 mA, $\lambda < 10^{-8}$<br>5 V, 1 mA, $\lambda < 10^{-6}$ | | |

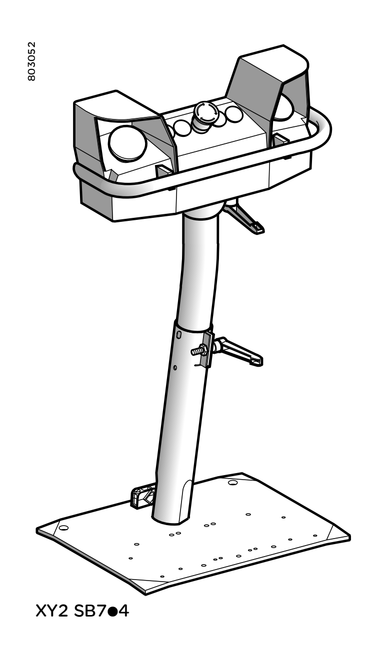
# 安全对话解决方案
## 符合人机工程学的双手操作台


803051

XY2 SB7●

### 双手操作台

| 说明 | 蘑菇头按钮的类型 | 触点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 2 个控制按钮，带有 N/C + N/O 先断后通触点和 1 个蘑菇头按钮 | 急停 红色 | N/C + N/C 缓动断开 | XY2 SB71 | 4.000 |
| | 锁定 黄色 | N/C + N/O 先断后通 | XY2 SB75 | 4.000 |
| 2 个控制按钮，带有 N/C + N/O 先断后通触点和 1 个蘑菇头按钮，带有预置电缆的端子块 | 急停 红色 | N/C + N/C 缓动断开 | XY2 SB72 | 4.000 |
| | 锁定 黄色 | N/C + N/O 先断后通 | XY2 SB76 | 4.000 |


803052

XY2 SB7●4

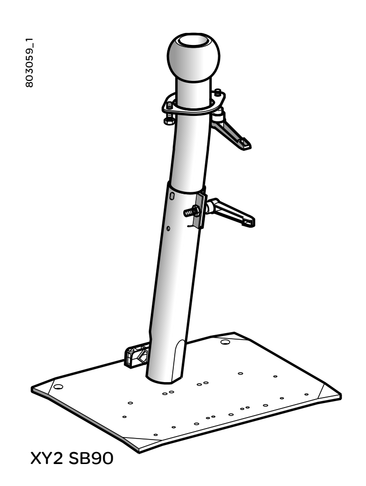
### 成套设备 ( 操作台 + 底座 )

| 说明 | 蘑菇头按钮的类型 | 触点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 2 个控制按钮和 1 个蘑菇头急停按钮 + 底座 **XY2 SB90** | 急停 红色 | N/C + N/C 缓动断开 | XY2 SB714 | 17.000 |
| 2 个控制按钮和 1 个蘑菇头带有预置电缆端子块的急停按钮 + 底座 **XY2 SB90** | 急停 红色 | N/C + N/C 缓动断开 | XY2 SB724 | 17.000 |

### 资料

| 说明 | 用于 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|
| 安装手册 | 所有操作台 XY2 SB7●● | XCO M2514 | 0.200 |

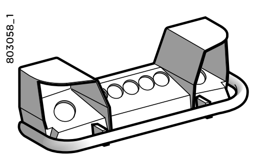
# 安全对话解决方案
## 符合人机工程学的双手操作台


803059_1

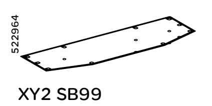
XY2 SB90


803057_1

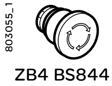
XY2 SB98


803058_1

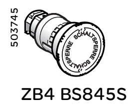
XY2 SB511


522964

XY2 SB99


803054_1

ZB4 BR216


803055_1

ZB4 BS844

503745

ZB4 BS845S

### 附件和备件

#### 各种附件

| 说明 | 用于 | 颜色 | 设备 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 金属底座<br>高度可调整 | XY2 SB●● | 橙色 | **XY2 SB90** | 13.000 |
| 用于防护装置导轨的环管<br>（焊接固定） | XY2 SB90 | 橙色 | **XY2 SB98** | 0.800 |
| 操作台顶盖<br>不带控制装置 | – | 橙色 | **XY2 SB511** | 2.500 |
| 操作台底座 | – | 橙色 | **XY2 SB531** | 1.200 |
| 双金属保护盖 | 金属底座 XY 2SB90<br>和脚踏开关 XPE R | 橙色 | **XY2 SB96** | 4.370 |
| 备用把手<br>(5 个一组出售） | 金属底座 XY 2SB90 | 黑色 | **XY2 SB93** | 0.155 |
| 更换用密封装置<br>(5 个一组出售） | – | – | **XY2 SB99** | 0.300 |
| 适配器<br>(5 个一组出售） | ISO M25 | – | **DE9 RA2125** | 0.010 |
| 固定螺母<br>(5 个一组出售） | 适配器 | – | **DE9 EC21** | 0.005 |

#### 控制设备 (1)

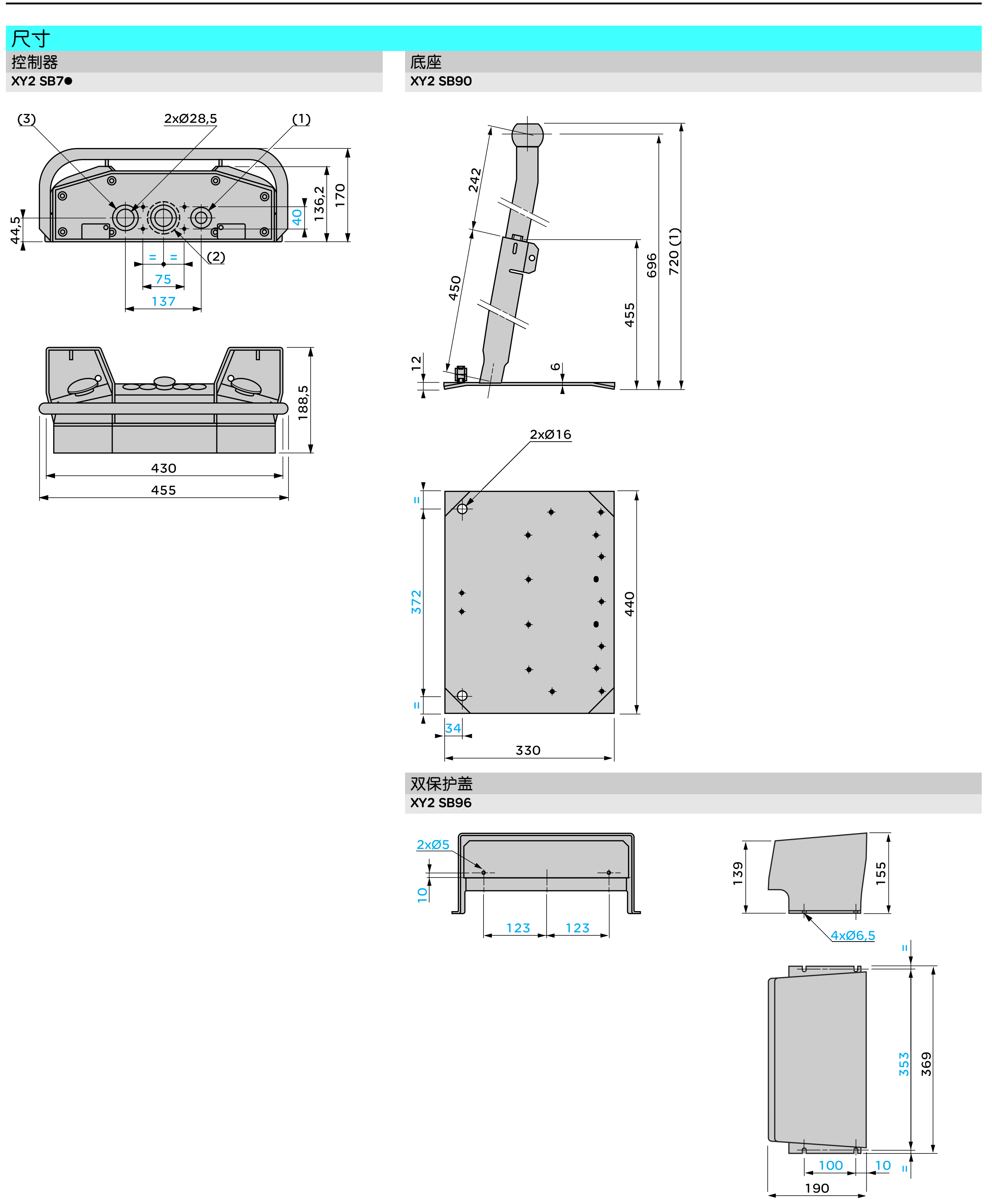
| 说明 | 设备组件 | 颜色 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 控制按钮 | Ø 60 mm<br>蘑菇头 | 黑色 | **ZB4 BR216** | 0.095 |
| | 设备体 / 触点<br>组件<br>N/C + N/O | – | **ZB4 BZ105** | 0.055 |
| 急停按钮 | Ø 40 mm<br>蘑菇头 | 红色 | **ZB4 BS844** | 0.060 |
| | 设备体 / 触点<br>组件<br>N/C + N/C | – | **ZB4 BZ104** | 0.055 |
| 锁定按钮 | Ø 40 mm<br>蘑菇头 | 黄色 | **ZB4 BS845S** | 0.060 |
| | 设备体 / 触点<br>组件<br>N/C + N/O | – | **ZB4 BZ105** | 0.055 |

(1)其它 **XB4 B** 控制和信号设备也适用于操作台。

## 尺寸

### 控制器
XY2 SB7●

### 底座
XY2 SB90




(1)2 个用于 n° 13 (Pg 13.5) 或者 ISO M20 的电缆出线孔。
(2)Ø 56 mm 的预留开口，用来把设备安装在底座上。
(3)1 个用于 n° 21 (Pg 21) 的电缆出线孔。
对 ISO M25，请使用 DE9 RA2125 适配器和固定螺母 DE9 EC21。

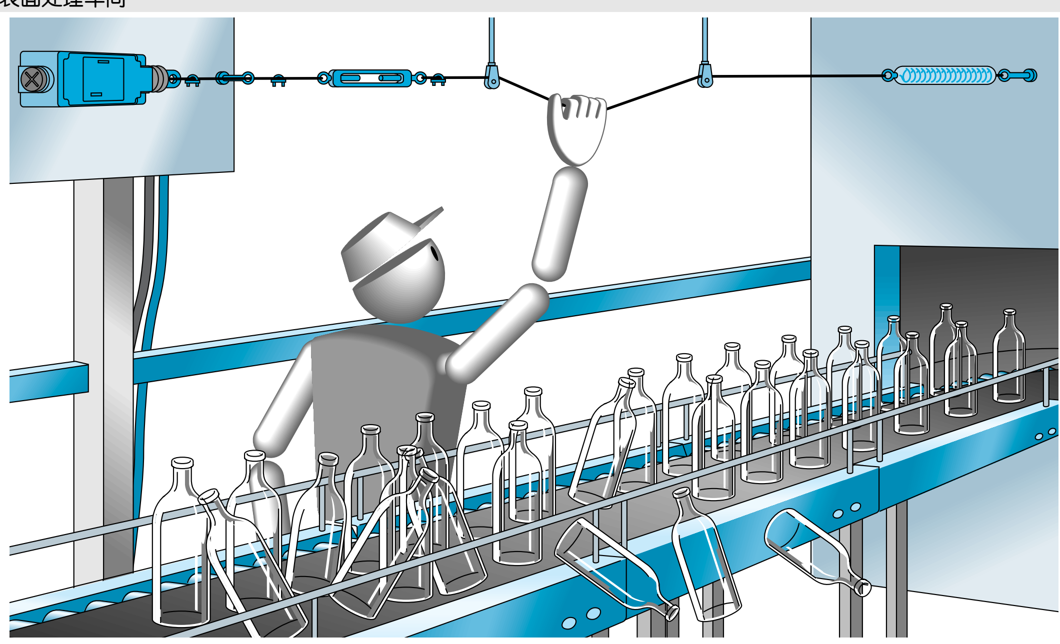
(1)底座的高度可以在 720 和 1060 mm 之间调整。

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关

## 介绍

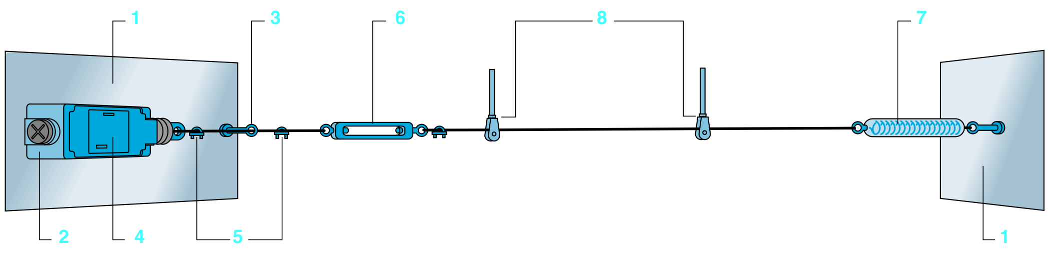
急停拉线开关用来：
- 尽早避免危险 ( 危险的情况 )，或者减少可能导致人员伤害或者损害机器以及操作进程的风险。
- 在无法使用正常急停装置的情况下通过简单的手动操作来触发。
- 在拉线断开的情况下也会触发。

急停拉线开关对于危险的操作区域和机械来说是非常重要的。操作人员必须能够在工作区域内的任何位置触发急停指令。
应用实例：木工机械，切割压力机，传送系统，传输机械，印刷和纺织机械，轧钢厂，检测实验室，油漆车间，表面处理车间



## 设置

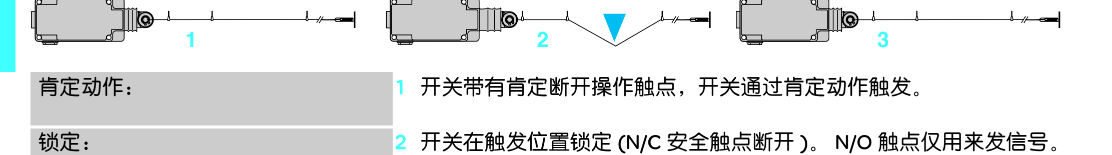
典型安装




1 固定支撑装置
2 急停拉线开关
3 第一个拉线支撑件
4 开关调整
5 拉线夹子
6 螺丝扣
7 末端弹簧
8 滑轮支撑架和滑轮

注意：
- 所有 XY2 CH/CE/CB 脱扣线开关都可以带有一个指示灯，用来显示开关已经被触发。
- 通过滑轮可以把拉线弯成一定的角度，从而形成一个保护区。
- 请注意：拉线弯曲的总角度必须小于 180°。

## 主要的功能

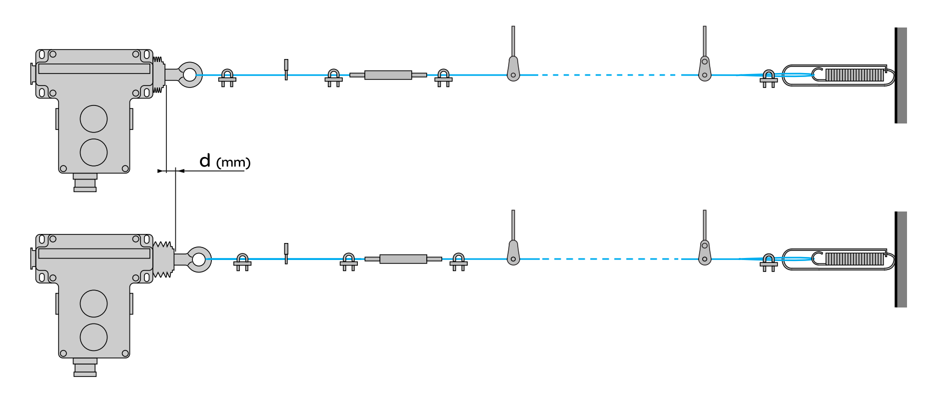



| | |
|---|---|
| 肯定动作： | 1 开关带有肯定断开操作触点，开关通过肯定动作触发。 |
| 锁定： | 2 开关在触发位置锁定 (N/C 安全触点断开 )。 N/O 触点仅用来发信号。 |
| 复位： | 3 开关带有一个复位按钮，用来重新闭合安全触点。只能通过手动操作机器启动电路中与拉线开关较远的控制设备才能重新启动机器。 |

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关

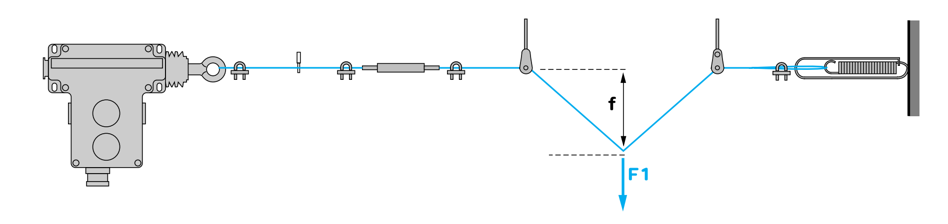
### 拉线的膨胀和收缩：d

在保护区域内可能发生温度变化，这种温度变化会引起拉线的显著膨胀和收缩。
为了确保拉线一直具有正确的拉力（以及进行所有必要的调整）， XY2 CH 和 XY2 CE 开关带有一个拉线张力指示器。




### 触发力：F1
### 触发位移：f

触发力 F1 是为了让开关触发所必需作用在拉线上的力量。
触发位移 f 是拉线的张紧点与触发点之间的位移距离。




### 调整值

对于 XY2 CE 急停拉线开关：调整值取决于开关中的凸轮的位置。
在安装了开关之后，通过转动凸轮来进行调整。凸轮的每个凹口位置都标有表示型号的字母 A 到 F，可以通过一个观察口来察看所选的字母。
温度范围：< 25 °C。

| 类型 | 凸轮的位置 | 线缆的最大长度 (m) | 末端弹簧 | 平均触发位移和触发力数值（当拉线支撑装置之间的距离为：5 m) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 触发力 F1(daN) | | | | 位移 f： | | | |
| | | | | 标准 | | 轻 | | 标准力 mm | | 轻力 mm | |
| | | | | 线缆 Ø3.2mm | 线缆 Ø 5m | 线缆 Ø3.2mm | 线缆 Ø 5m | 线缆 Ø3.2mm | 线缆 Ø 5m | 线缆 Ø3.2mm | 线缆 Ø 5m |
| **XY2 CH** | – | 15 | XY2 CZ703 | 2.4 | 3 | - | - | 190 | 230 | - | - |
| **XY2 CE** | A | 50 | XY2 CZ702 | 7 | 7 | 4 | 4.4 | 270 | 260 | 240 | 250 |
| | B | | | 8.6 | 8.4 | 4.4 | 4.8 | 300 | 280 | 250 | 270 |
| | C | | | 10.1 | 9.6 | 4.8 | 5.1 | 320 | 300 | 270 | 270 |
| | D | | | 11 | 10.2 | 4.6 | 5.3 | 330 | 320 | 280 | 280 |
| | E | | | 12.5 | 12.3 | 5.8 | 6 | 360 | 340 | 310 | 290 |
| | F | | | 14.4 | 13.3 | 6.4 | 6.6 | 390 | 360 | 330 | 320 |
| **XY2 CB** | – | 100 | XY2 CZ702 | 4.5 | - | - | - | 325 | - | - | - |

### 标准

XY2 CH，CE 和 CB 拉线开关满足欧洲标准 **EN/ISO 13850:2006** 中与急停设备相关的所有要求。如果在连续操作的机械处理设备和系统中使用拉线开关，那么强烈推荐您使用符合欧洲草案标准 **prEN 616** 的末端弹簧。
所有拉线开关都带有 CE 标志，并带有符合相关欧盟标准的声明。

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关

## 环境

| | | |
|---|---|---|
| 遵从的标准 | 产品 | **XY2 CB**：IEC/EN 60947-5-1， EN/ISO 13850:2006，CSA C 22-2 n° 14<br>**CE**，**CH**：IEC/EN 60947-5-1， EN/ISO 13850:2006， UL508 和 CSA C 22-2 n° 14 |
| | 机械组件 | **XY2 CE**，**CH**，**CB**：EN/IEC 60204-1，机械指令：98/37/CE 和 91/368/EEC<br>健康和安全指令：89/655/EEC |
| 产品认证 | | XY2 CB：CSA A600-Q600<br>XY2 CE：UL-CSA A 300-Q 300(1),CCC<br>XY2 CH：UL-CSA,CCC(1) |
| 保护处理 | 标准版本 | “TC” |
| | 特殊版本 | “TH” |
| 环境空气温度 | 工作 | - 25...+ 70 °C |
| | 存储 | - 40...+ 70 °C |
| 抗振动能力 | | **XY2 CE**：10 gn (10...300 Hz) 符合 IEC/EN 60068-2-6 ；<br>**XY2 CH**：10 gn (10...150 Hz) |
| 抗冲击能力 | | **XY2 CE**，**CH**：50 gn ( 持续时间 11 ms) 符合 IEC/EN 60068-2-27 |
| 电击保护 | | 符合 IEC/EN 61140 和 NF C 20-030 的 I 类 |
| 防护等级 | | **XY2 CB**：外壳 IP 22，触点外壳符合 IEC/EN 60529 和 NF C 20-010 的 IP 65<br>**XY2 CE**，**CH**：IP 65 |
| 机械寿命 | | **XY2 CE**，**CH** ( 急停 )，**CB**：10 000 个操作周期 |
| 保护区的长度 ( 拉线 ) | | **XY2 CH**：⩽ 15 米，XY2 CE：⩽ 50 米，**XY2 CB**：⩽ 100 米和⩽ 2*100 米 |
| 电缆出线孔 | | 参见 20 页的 “尺寸”。 |

## 触点块特性

| | |
|---|---|
| 额定操作特性 | **XY2 CH,XY2 CE** :<br>AC-15：A 300 或 Ue = 240 V，Ie = 3 A<br>DC-13：Q 600 或 Ue = 250 V，Ie = 0.27 A，符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 A<br>**XY2 CB** :<br>AC-15：A 600 或 Ue = 600 V，Ie = 1.2 A<br>DC-13：Q 600 或 Ue = 600 V，Ie = 0.1 A，符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 A |
| 标称热电流 | 10 A |
| 额定绝缘电压 | **XY2 CE**，CH：Ui = 400 V，符合 IEC/EN 60947-1 的污染等级 3，Ui = 300 V，<br>符合 UL 508，CSA C22-2 n° 14<br>**XY2 CB**：Ui = 500 V，符合 IEC/EN 60947-1 的污染等级 3，Ui = 600 V，<br>符合 CSA C22-2 n° 14 |
| 额定冲击耐压 | **XY2 CE**，CH：U imp =4 kV ,**XY2 CB**: Uimp= 6 kV 符合 IEC/EN 60947-1 |
| 肯定动作 | 带有肯定断开动作的 N/C，符合 IEC/EN 60947-5-1 第 3 节 |
| 触点操作 | **XY2 CB**，**CE**，**CH** ( 急停 )：N/C + N/C 或 N/C + N/O 缓动断开 |
| 端子间的电阻 | ⩽ 25 mΩ，符合 NF C 93-050 的方法 A 或者 IEC/EN 60255-7 第 3 类 |
| 端子的型号 | 符合 CENELEC EN 50013 |
| 操作电压 | 交流 24...380 V |
| 短路保护 | **XY2 CB**，**CE**，**CH**：10 A 芯子保险丝类型 gG (gI)，符合 IEC/EN 60269 |

额定操作功率
( 电气寿命 )

操作频率：3600 个周期 / 小时
功率因素：0.5

**XY2 CB**
符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 C
应用类别 AC-15 和 DC-13

交流电源 交流 50...60 Hz
功率 VA (1)
电感式电路

| 电压 | V | 24 | 48 | 127 | 220 |
|---|---|---|---|---|---|
| 电感 | VA | 250 | 250 | 500 | 500 |

直流电源
功率 W (1)
电感式电路

| 电压 | V | 24 | 48 | 120 |
|---|---|---|---|---|
| 电感 | W | 50 | 100 | 100 |

**XY2 CE, CH**
符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 C
应用类别 AC-15 和 DC-13

交流电源 交流 50...60 Hz
电感式电路

1
0,5
0,1
百万个操作周期
Ithe
12/24/48 V
220 V
127 V
1 2 3 4 5 10A
电压 ( A)

| 电压 | V | 24 | 48 | 120 |
|---|---|---|---|---|
| 电感 | W | 15 | 23 | 30 |

(1)一百万个操作周期

| | |
|---|---|
| 接线 | 螺丝夹紧接线端子<br>夹线容量：最小值 1 x 0.5 mm²，最大值 2 x 1.5 mm²<br>最小扭矩 :0.8 N.m<br>最大扭矩 :1.2 N.m |

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关

803015



XY2 CH13250



### 带锁定功能的急停拉线开关（不含拉线）(1)

| 拉线长度 | 外壳颜色 | 复位 | | 触点类型 | | | 拉线的定位点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **不带指示灯** | | | | | | | | | |
| ≤ 15 m | 灰色 RAL 7032 | 通过密封式按钮 | | 1 | 1 | N/C + N/O 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13250 (3) | 0.865 |
| | | 通过蘑菇头复位按钮 | | 1 | 1 | | | XY2 CH13350 (3) | 0.900 |
| | | 通过钥匙复位按钮 (2) | | 1 | 1 | | | XY2 CH13450 (3) | 0.910 |
| | | 通过平头按钮 | | 2 | – | N/C + N/C 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13170 (3) | 0.865 |
| | | 通过密封式按钮 | | 2 | – | | | XY2 CH13270 (3) | 0.865 |
| | | 通过蘑菇头复位按钮 | | 2 | – | | | XY2 CH13370 (3) | 0.865 |
| | | 通过钥匙复位按钮 (2) | | 2 | - | | | XY2 CH13470 (3) | 0.910 |
| | 灰色 RAL 3000(4) | 通过密封式按钮 | | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13258(3) | 0.865 |
| | | | | 2 | - | N/C+N/C 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13278(3) | 0.865 |
| **带有指示灯（直流）** | | | | | | | | | |
| ≤ 15 m | 灰色 RAL 7032 | 通过密封式按钮 | 24V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13253 | 0.900 |
| | | | | 2 | - | N/C+N/C 缓动断开 | 左手侧或右手侧 | XY2 CH13273 | 0.900 |

807506



XY2 CE1A250

### 带锁定功能的急停拉线开关（不含拉线）(1)

| 拉线长度 | 外壳颜色 | 复位 | | 触点类型 | | | 拉线的定位点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **不带指示灯** | | | | | | | | | |
| ≤ 50 m (5) | 灰色 RAL 7032 | 通过密封式按钮 | | 1 | 1 | N/C + N/O | 右手侧 | XY2 CE1A250(6) | 1.450 |
| | | | | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A250(6) | 1.450 |
| | | | | 2 | - | N/C+N/C | 右手侧 | XY2 CE1A270(6) | 1.450 |
| | | | | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A270(6) | 1.450 |
| | | 通过钥匙复位按钮 (2)（钥匙编号 421） | | 1 | 1 | N/C+N/O | 右手侧 | XY2 CE1A450(6) | 1.465 |
| | | | | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A450(6) | 1.465 |
| | | | | 2 | - | N/C+N/C | 右手侧 | XY2 CE1A470(6) | 1.470 |
| | | | | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A470(6) | 1.470 |
| **带有指示灯（直流）** | | | | | | | | | |
| ≤ 50 m (5) | 灰色 RAL 7032 | 通过密封式按钮 | 24V,48V,130V | 2 | 2 | N/C+N/O | 右手侧 | XY2 CE1A296 | 1.470 |
| | | | （不包含灯泡） | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A296 | 1.470 |
| | | | 230V | 2 | 2 | N/C+N/O | 右手侧 | XY2 CE1A297 | 1.470 |
| | | | （不包含灯泡） | | | 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CE2A297 | 1.470 |

其它型号　参见 15 和 16 页的定购表。
通过 Ø 40 mm 蘑菇头按钮复位，或者带有集成拉线张紧器和支撑件的 **XY2 CE**，请咨询本地的营业部。

(1)备件参考第 17 页。
(2)Ø 30 mm 蘑菇头钥匙复位按钮。在静止（未操动）位置可以锁定和拔出钥匙。
(3)对于带有 ISO M20 电缆出线孔的产品，需要把后缀 H29 添加到所选的型号中去。
实例：XY2 CH13250 应变为 XY2 CH13250H29。
(4)针对 XY2 CH1325● 和 XY2 CH1327● 急停拉线开关，有标准版、 H29 和 TK 版本。
(5)XY2 CE●D●●● 和 XY2 CE●E●●● 带有张紧力指示窗品，不需要卸下护盖就可以调整拉线的预置张紧力。
(6)有 ATEX 防爆产品可选。只需在型号后添缀 EX。如：XY2 CE1A250 变成 XY2 CE1A250EX。

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关


807507

XY2 CB30

### 带锁定功能的急停拉线开关 ( 不含拉线 )(1)

#### 不带指示灯

| 拉线长度 | 外壳颜色 | 复位 | 触点类型 (N/C) | 触点类型 (N/O) | | 拉线的定位点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ≤ 100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 1 | 1 | N/C + N/O 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB10 | 18.750 |
| | | | | | | 右手侧 | XY2 CB20 | 18.750 |
| | | | 2 | - | N/C + N/C 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB104 | 18.750 |
| | | | | | | 右手侧 | XY2 CB204 | 18.750 |
| ≤2 x 100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 1 | 1 | N/C + N/O 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB30 | 29.250 |
| | | | 2 | - | N/C+N/C 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB304 | 29.250 |

#### 带有指示灯

| 拉线长度 | 外壳颜色 | 复位 | 电源电压 | 触点的类型 (N/C) | 触点的类型 (N/O) | | 拉线的定位点 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **直接供电** | | | | | | | | | |
| ≤ 100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 24 V | 1 | 1 | N/C + N/O 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB11 | 19.550 |
| | | | | | | | 右手侧 | XY2 CB21 | 19.550 |
| | | | 48V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB12 | 19.550 |
| | | | | | | | 右手侧 | XY2 CB22 | 19.550 |
| ≤ 2 x100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 24V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB31 | 25.600 |
| | | | 48V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB32 | 30.050 |
| **通地集成转换器供电 (2)** | | | | | | | | | |
| ≤ 100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 127 V/6V | 1 | 1 | N/C + N/O 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB13 | 15.600 |
| | | | | | | | 右手侧 | XY2 CB23 | 15.600 |
| | | | 220V/6V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧 | XY2 CB14 | 15.600 |
| | | | | | | | 右手侧 | XY2 CB24 | 15.600 |
| ≤ 2 x100 m | 蓝色 | 在开关外壳内 | 127V/6V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB33 | 25.600 |
| | | | 220V/6V | 1 | 1 | N/C+N/O 缓动断开 | 左手侧和右手侧 | XY2 CB34 | 25.600 |

(1)备件 ( 包含末端弹簧 ) 请参见 17 页。
(2)包括 DL1 CB006 灯泡。

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关
### 预先组装的整套设备

| 客户 | | | 施耐德电气 | |
|---|---|---|---|---|
| 公司 | 订单号 | 发货日期 | 营业部 - 分支机构 | 订单号 |
| | | | | |

如何使用本表格：
- 说明所需急停拉线开关的数量，
- 填写基本型号。

## 型号

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 所需急停拉线开关的数量 | ☐ XY2 CH | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| **型号** | | | | | | | | |
| 急停（锁定） | | 1 | | | | | | |
| **防护等级** | | | | | | | | |
| IP 65（标准波纹密封）不带张紧器 | | | 1 | | | | | |
| IP 65（硅树脂波纹密封）不带张紧器 | | | 2 | | | | | |
| IP 65（标准波纹密封）带有内置的张紧器 | | | 3 | | | | | |
| IP 65（硅树脂波纹密封）带有内置的张紧器 | | | 4 | | | | | |
| **复位类型** | | | | | | | | |
| 急停 (1)<br>通过弹簧返回按钮复位 | 平头 | | | 1 | | | | |
| | 密封式 | | | 2 | | | | |
| | 蘑菇头 Ø 30 | | | 3 | | | | |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30（钥匙号 421) | | | 4 | | | | |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30（钥匙号 455) | | | 5 | | | | |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30 (2) | | | 9 | | | | |
| **急停开关的触点块 (3)** | | | | | | | | |
| 缓动断开 | 1 个 N/C + N/O (N/O 交错） | | | | 5 | | | |
| | 1 个 N/C + N/C | | | | 7 | | | |
| **指示灯** | | | | | | | | |
| 不带指示灯 | | | | | | 0 | | |
| 带有 24 V 指示灯 | | | | | | 3 | | |
| 带有 48 V 指示灯 | | | | | | 4 | | |
| 带有 130V 指示灯 | | | | | | 5 | | |
| 带有 230V 指示灯 | | | | | | 7 | | |
| 1/2" NPT 电缆出线孔 | | | | | | | H7(4) | |
| ISO M20 电缆出线孔 | | | | | | | H29 | |
| 带有增强的防腐蚀保护处理 | | | | | | | | TK(5) |

(1)电路的开路 + 开路位置机械锁定。
(2)其它钥匙号：

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 458A | 520E | 1242A | 1243E | 1344A | 1422A | 1431E |
| 2123E | 2132E | | | | | |

(3)急停拉线开关只能安装缓动断开触点块。
(4)针对不带指示灯的产品。如果要带指示灯，订购时加 H4。
(5)针对带硅胶护套的产品，可以进行 TK 处理 (XY2 CH12●●●TK,XY2 CH14●●●H29TK...)

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关
### 预先组装的整套设备

| 客户 | | | 施耐德电气 | |
|---|---|---|---|---|
| 公司 | 订单号 | 发货日期 | 营业部 - 分支机构 | 订单号 |
| | | | | |

如何使用本表格：
- 说明所需急停拉线开关的数量，
- 填写基本型号。

## 型号

所需急停拉线开关的数量 [ ] XY2 CE [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

**型号**

| | | |
|---|---|---|
| 急停（锁定） | 右手侧的定位点，标准力 | 1 |
| | 左手侧的定位点，标准力 | 2 |
| | 右手侧的定位点，轻力 | 5 |
| | 左手侧的定位点，轻力 | 6 |

**防护等级以及 "拉线处于张紧状态" 指示灯**

| | |
|---|---|
| IP 65（标准波纹密封）不带指示灯 | A |
| IP 65（硅树脂波纹密封）不带指示灯 | C |
| IP 65（标准波纹密封）带有指示灯 | D |
| IP 65（硅树脂波纹密封）带有指示灯 | E |

**复位类型**

| | | |
|---|---|---|
| 急停 (1) 通过弹簧返回按钮复位 | 平头 | 1 |
| | 密封式 | 2 |
| | 蘑菇头，Ø 30 | 3 |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30（钥匙号 421） | 4 |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30（钥匙号 455） | 5 |
| | 钥匙复位蘑菇头，Ø 30 (2) | 9 |

**用于急停开关的触点块 (3)**

| | | |
|---|---|---|
| 缓动断开 | 1 个 N/C + N/O | 5 |
| | 1 个 N/C + N/C | 7 |
| | 2 个 N/C + N/O（必须带有指示灯）(4) | 9 |

**指示灯**

| | |
|---|---|
| 不带指示灯 | 0 |
| 带有 24-48-130 V 指示标灯。不含灯泡（用于 2 个触点块） | 6 |
| 带有 230 V 指示灯，内置电阻。含灯泡（用于 2 个触点块）(5) | 7 |
| 1/2" NPT 电缆出线孔 | H7(6) |
| 带有增强的防腐蚀保护处理 | TK(7) |

(1)电路的开路 + 开路位置机械锁定。
(2)其它钥匙号：

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 458A | 520E | 1242A | 1243E | 1344A | 1422A | 1431E |
| 2123E | 2132E | | | | | |

(3)急停拉线开关只能安装缓动断开触点块。
(4)如果使用指示灯，就表示选择一个带有 2 N/C + N/O 触点的开关：XY2 CE●●●9。
(5)备用灯泡 :DL1 CE130
(6)针对不带指示灯的产品。如果要带指示灯，订购时加 H4。
(7)针对带硅胶护套的产品，可以进行 TK 处理 (XY2 CH12●●●TK,XY2 CH14●●●H29TK...)

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关
## 附件和备件

803025
XY2 CZ203

803017
XY2 CZ402

810060
XY2 CZ503

803019
XY2 CZ524

810061
XY2 CZ601

803018
XY2 CZ602

803020
XY2 CZ705

803016
XY2 CZ708

810062
XY2 CZ701

803021
XY2 CZ702

### 附件和备件

| 说明 | 用于 | 直径 mm | 长度 m | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 带有红色护套的镀锌拉线 | XY2 CH， XY2 CE 和 XY2 CB | 3.2 | 10.5 | **XY2 CZ301** | 0.280 |
| | | | 15.5 | **XY2 CZ3015** | 0.410 |
| | | | 25.5 | **XY2 CZ302** | 0.690 |
| | | | 50.5 | **XY2 CZ305** | 1.360 |
| | | | 100.5 | **XY2 CZ310** | 2.700 |
| | XY2 CH 和 XY2 CE | 5 | 15.5 | **XY2 CZ1015** | 0.850 |
| | | | 25.5 | **XY2 CZ102** | 1.400 |
| | | | 50.5 | **XY2 CZ105** | 2.750 |
| | | | 100.5 | **XY2 CZ110** | 5.500 |

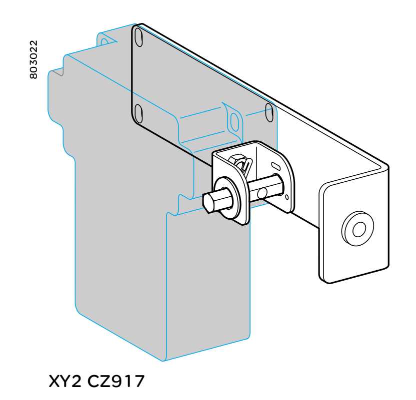
| 说明 | 类型 | 用于 | 一次销售的最小数量 | 设备型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 张紧器 | - | 仅 XY2 CE | 1 | **XY2 CZ203** | 0.09 |
| 螺丝扣 | M6 x 60 + 防松螺母 | 所有型号 (1) | 1 | **XY2 CZ402** | 0.060 |
| | M8 x 70 + 防松螺母 | 所有型号 (1) | 1 | **XY2 CZ404** | 0.100 |
| 拉线夹 | 单夹 | 拉线 Ø 3 到 5mm | 10 | **XY2 CZ503** | 0.007 |
| | 双夹 | 拉线 Ø 3 到 5mm | 10 | **XY2 CZ513** | 0.016 |
| | 夹紧件 | 拉线 Ø 3.2 mm | 10 | **XY2 CZ523** | 0.050 |
| | | 拉线 Ø 5 mm | 10 | **XY2 CZ524** | 0.080 |
| 拉线支撑件 | 固定 | 所有类型 | 10 | **XY2 CZ601** | 0.030 |
| | 旋转 | 所有类型 | 1 | **XY2 CZ602** | 0.130 |
| | 滑轮支架 | XY2 CH 和 XY 2 CE | 1 | **XY2 CZ705** | 0.060 |
| 滑轮 | 拉线最大 Ø 5 mm | XY2 CH 和 XY 2 CE | 1 | **XY2 CZ708** | 0.002 |
| 拉线弯折保护器 | | 拉线 Ø 3.2 mm | 10 | **XY2 CZ701** | 0.002 |
| | | 拉线 Ø 5 mm | 10 | **XY2 CZ704** | 0.010 |
| 末端弹簧 | | 用于 XY2 CH | 1 | **XY2 CZ703** | 0.035 |
| | | 用于 XY2 CE 和 XY2 CB | 1 | **XY2 CZ702** | 0.080 |

### 资料

| 说明 | 用于 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|
| 安装手册 | XY2 CH 和 XY2 CE 拉线开关 | **XCOM2512** | 0.200 |

(1)急停拉线开关 **XY2 CH13●●●** 和 **XY2 CH14●●●** 带有一个标准的电缆张紧器。因此，没必要订购螺丝扣。

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关
## 附件和备件



XY2 CZ917

### 固定装置套装

| 说明 | 应用 | 直径<br>mm | 拉线长度<br>m | 型号 | 重量<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 张紧器 + 支架 | 用于 XY2 CE | – | – | **XY2 CZ917** | 0.612 |
| 套装中包括：<br>- 1 根镀锌拉线， Ø 3.2 mm，<br>长度可选，<br>- 1 个拉线夹 **XY2 CZ523**，<br>- 1 个末端弹簧 **XY2 CZ703** | 用于 XY2 CH | 3.2 | 10 | **XY2 CZ9310** | 0.415 |
| | 用于 XY2 CH | 3.2 | 15 | **XY2 CZ9315** | 0.535 |
| 套装中包括：<br>- 1 根镀锌拉线， Ø 3.2 mm，<br>长度可选，<br>- 4 个拉线夹 **XY2 CZ523**，<br>- 1 个螺丝扣 **XY2 CZ404**，<br>- 1 个拉线支撑件 **XY2 CZ601**，<br>- 3 个拉线弯折保护器<br>- 1 个末端弹簧 **XY2 CZ702** | 用于 XY2 CE | 3.2 | 25 | **XY2 CZ9325** | 1.250 |
| | 用于 XY2 CE/CB | 3.2 | 50 | **XY2 CZ9350** | 1.980 |
| 套装中包括：<br>- 1 根镀锌拉线， Ø 5 mm，<br>长度可选，<br>- 4 个拉线夹 **XY2 CZ524**，<br>- 1 个螺丝扣 **XY2 CZ404**，<br>- 1 个拉线支撑件 **XY2 CZ601**，<br>- 3 个拉线弯折保护器 **XY2 CZ704**，<br>- 1 个末端弹簧 **XY2 CZ702** | 用于 XY2 CE | 5 | 25 | **XY2 CZ9525** | 1.905 |
| | | 5 | 50 | **XY2 CZ9550** | 3.280 |
| 其它型号 | 关于用于复位按钮的挂锁套装（最多有 3 个挂锁），请咨询当地销售部。 | | | | |

# 安全对话解决方案
## 急停拉线开关
## 备件

803023

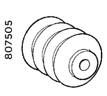
XY2 CZ●●●●

111270



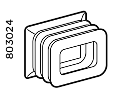
9001 KP3●R9

807505



XY2 CZ901

803024



XY2 CZ902

### 备件

| 说明 | 类型 | | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| 复位按钮（蓝色），弹簧返回，用于 XY2 CE 和 XY2 CH | 平头，带有 "R" 标志 | | ZA2 BA639 | 0.030 |
| | 密封式 | | ZA2 BP6 | 0.025 |
| | 蘑菇头 Ø 30 | | ZA2 BC64 | 0.045 |
| | 通过钥匙复位的蘑菇头 Ø 30，（钥匙号 421） | | ZA2 BS06212 | 0.090 |
| | 通过钥匙复位的蘑菇头 Ø 30，（钥匙号 455） | | ZA2 BS062 | 0.090 |
| 用于锁定蘑菇头复位的钥匙 | 钥匙号 421 | | Q99900911 | 0.006 |
| | 钥匙号 455 | | Q99900901 | 0.006 |
| 指示灯的灯头组件 | 黄色，用于 XY2 CE 和 XY2 CH | | ZA2 BV05 | 0.015 |
| 用于指示灯的透镜 | 黄色，用于 XY2 CE 和 XY2 CH | | ZB2 BV015 | 0.003 |
| 固定螺母 | 用于 ZA2 B 的黑色塑料螺母 | | ZA2 BZ901 | 0.002 |
| 固定螺母紧固工具 | 用于固定螺母 ZA2 BZ901 的黑色塑料 socket wrench | | ZA2 BZ901 | 0.060 |
| 指示灯 | 黄色，用于 XY2 CH | 24 V | XY2 CZ0024 | 0.035 |
| | | 48 V | XY2 CZ0048 | 0.035 |
| | | 130 V | XY2 CZ0130 | 0.035 |
| | | 230 V | XY2 CZ0230 | 0.035 |
| | 红色，用于 XY2 CB | 24 V | 9001 KP35R9 | 0.134 |
| | | 48 V | 9001 KP36R9 | 0.134 |
| | | 120 V | 9001 KP1R9 | 0.210 |
| | | 230 V | 9001 KP7R9 | 0.210 |

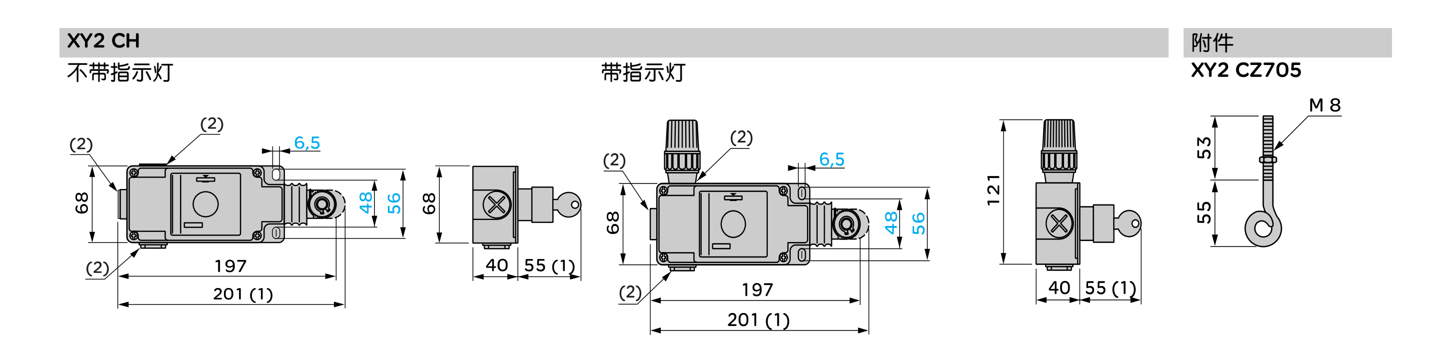
| 说明 | 类型 | | 一次销售的最小数量 | 设备型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 白炽灯泡 | BA 9s 底座固定装置<br>用于 XY2 CE 和 XY2 CB | 24 V - 2.6 W | 10 | DL1 CE024 | 0.002 |
| | | 48 V - 2.6 W | 10 | DL1 CE048 | 0.002 |
| | BA 9s 底座固定装置<br>用于 XY2 CE | 130 V - 2.6 W | 10 | DL1 CE130 | 0.002 |
| | BA 9s 底座固定装置<br>用于 XY2 CB 120V 和 230V | 6V-1.2W | 10 | DL1 CB006 | 0.002 |
| | 螺丝底座固定装置<br>用于 XY2 CH | 24 V - 6 W | 10 | DL1 AA024 | 0.004 |
| | | 48 V - 6 W | 10 | DL1 AA048 | 0.004 |
| | | 130 V - 6 W | 10 | DL1 AA127 | 0.004 |
| | | 230 V - 6 W | 10 | DL1 AA220 | 0.004 |
| Packet of 5 collars | 用于安装 DL1 AA127 和指示灯泡 XY2 CZ●●● | DL1 AA220 | 5 | XY2 CZ908 | 0.018 |
| 防尘和防潮的波纹密封件 | 用于 XY2 CE | 聚氯丁烯 | 1 | XY2 CZ901 | 0.017 |
| | | 硅树脂 | 1 | XY2 CZ904 | 0.005 |
| | 用于 XY2 CH | 聚氯丁烯 | 1 | XY2 CZ902 | 0.017 |
| | | 硅树脂 | 1 | XY2 CZ903 | 0.005 |
| 适配器 | 用于 XY2 CB | ISO M20 | 5 | DE9 RP13520 | 0.050 |

## XY2 CH

不带指示灯 / 带指示灯

## 附件

XY2 CZ705

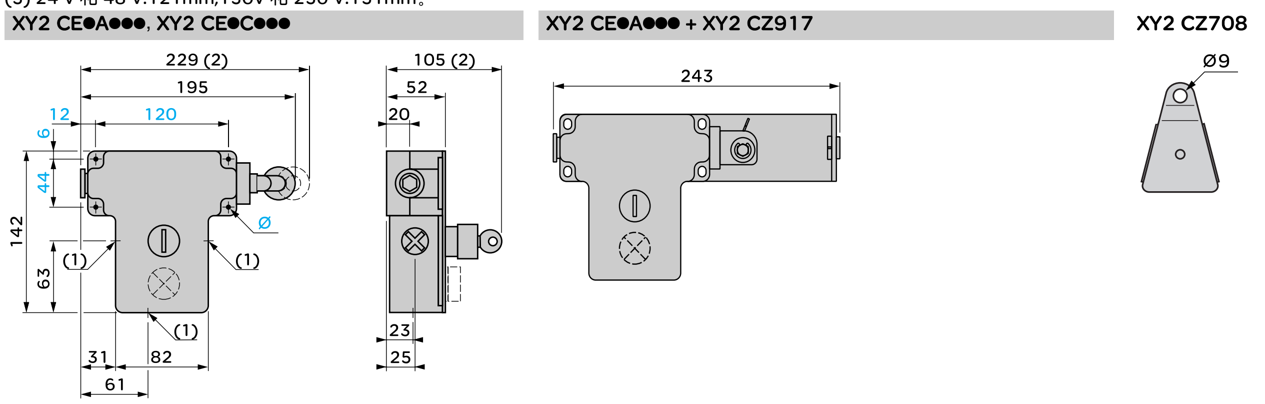



(1) 最大扩展值。
(2) 电缆出线孔，用于 n° 13 (Pg 13.5)。对于 ISO M20，型号应变为 XY2 CH●●●●●H29。
(3) 24 V 和 48 V:121mm,130V 和 230 V:131mm。

## XY2 CE●A●●●, XY2 CE●C●●●

## XY2 CE●A●●● + XY2 CZ917

## XY2 CZ708



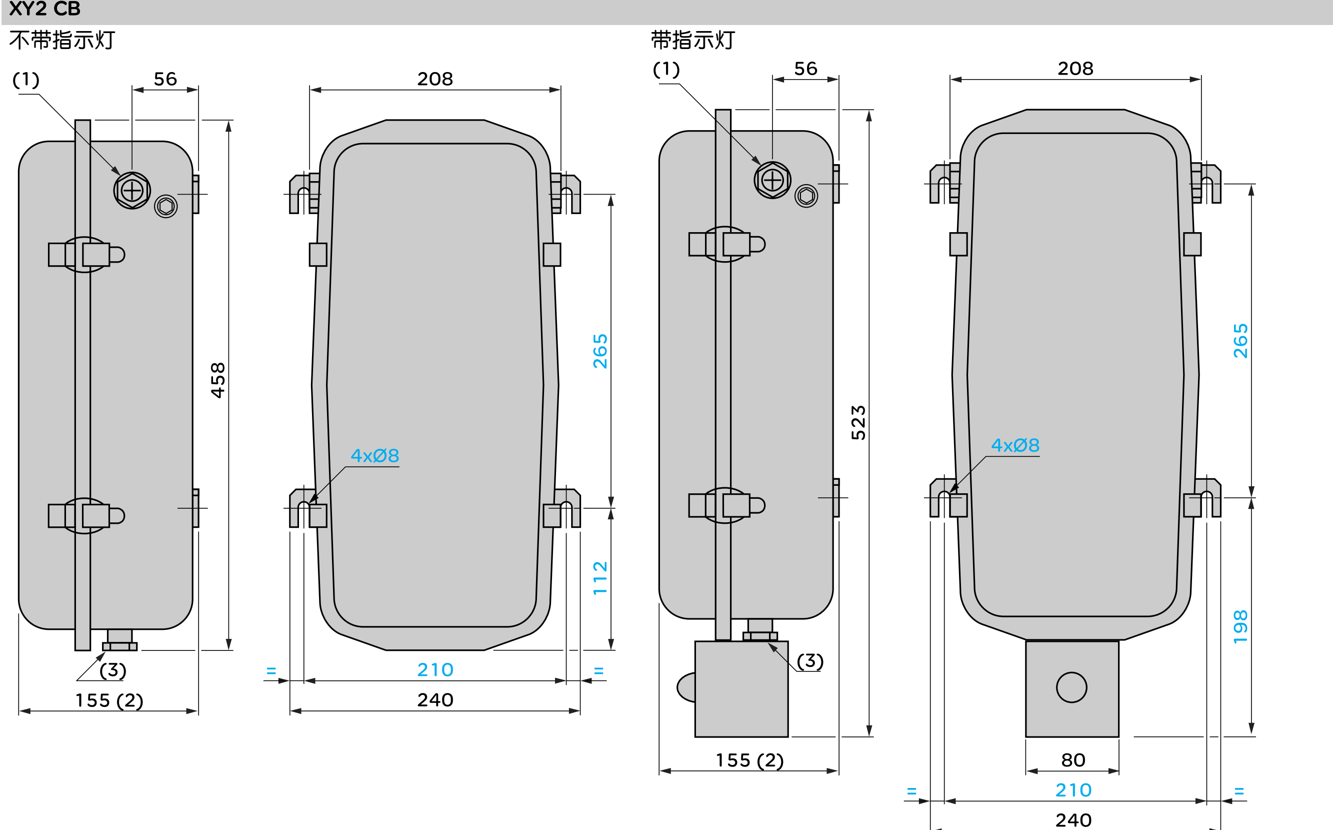

**(1)**3 个平孔，用于 **n° 13 (PG 13.5)** 或者 **ISO M20** 电缆出线孔。
**(2)**最大扩展值。



Ø : 4 个延长孔 Ø 6 mm

## XY2 CB

不带指示灯 / 带指示灯



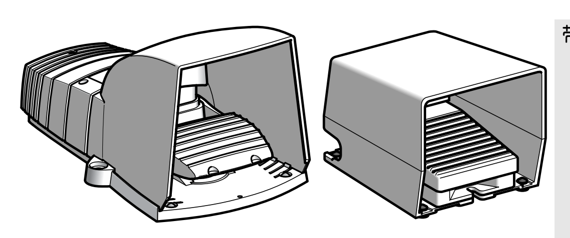

**(1)**用于操作拉线的 **2** 个进入孔。
**(2)**对于开启封盖 **+ 125**
**(3)**1 个电缆出线孔，用于 **n° 13 (PG13.5)**。
对于 **ISO M20**，应使用 **DE9 RP13520** 适配器。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的脚踏开关

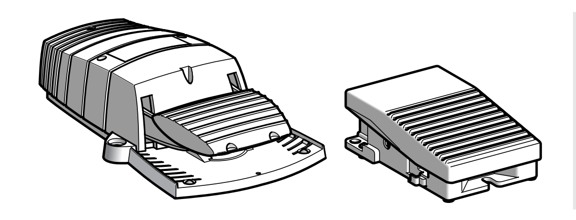
### 介绍

脚踏开关 **XPE** 能够为在各种模式下工作的工业机械提供理想的启动和制动方案，这些模式包括：
常规 ( 脉冲式 ) 启动，缓动，保持运转。

这个系列产品包括能够重载应用的金属脚踏开关 ( 重型，高风险 )，以及塑料脚踏开关 ( 轻型，低风险 )。



带有保护盖的脚踏开关用于每次给出启动指令都存在较大危险 ( 高风险 ) 的情况。



不带保护盖的脚踏开关适用于启动指令危险较小，以及为机器提供制动指令的情况。

### 安全触点

带有肯定断开操作速动触点的开关。

脚踏开关可以带有一个或两个 **N/C + N/O** 或 **N/C + N/C** 触点块。

通过踏板进行肯定断开操作：踏板的 “压下位置” 或者 “休息位置” ( 机器制动 ) 是肯定动作。

### 术语

肯定断开动作

如果一个开关的所有 N/C 触点都肯定能够切换到开启位置，也就是说在动触点和操作机构之间没有弹性连接，那么该开关就符合要求。

所有通过踏板操作的脚踏开关都带有一个肯定断开动作的速动 N/C + N/O 或者 N/C + N/C 触点块，并且完全符合 IEC 60947-5-1 标准的第 3 节。

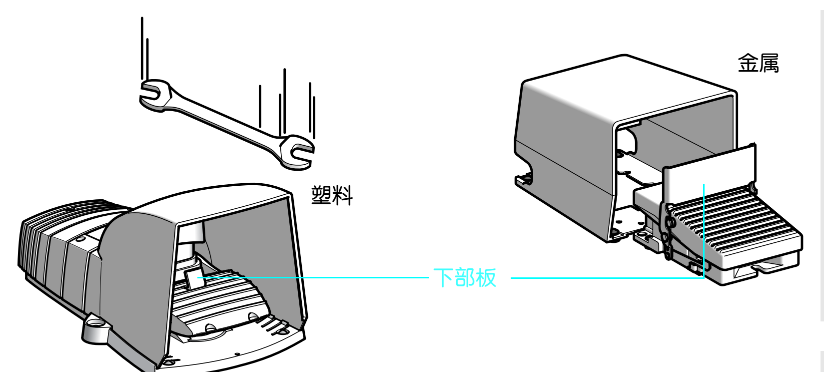
速动触点 ( 快速断开 )

动触点的动作速度与操作机构的操作速度无关。即便操作机构的操作速度较低，该设备仍然能够保持一致的电气性能。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的脚踏开关

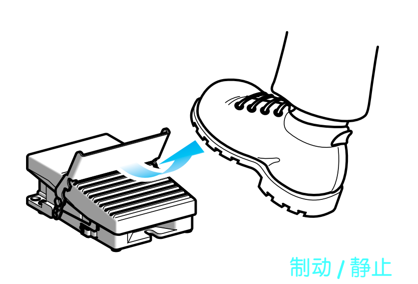
### 启动指令

带有保护盖的脚踏开关 XPE 非常适合用来为危险机器发出安全“启动”指令。

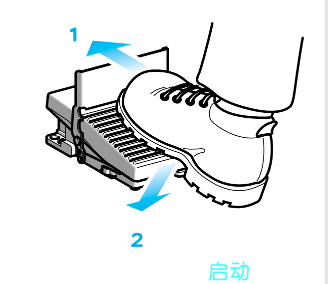



操作板上的保护盖可以避免因为操作人员的动作或者落下的物体引起的无意操作，这种无意操作会不小心启动机器。

一个触发装置（下部板）可以把踏板锁定在休息位置上，从而增加对操作人员的安全保护。



制动 / 静止



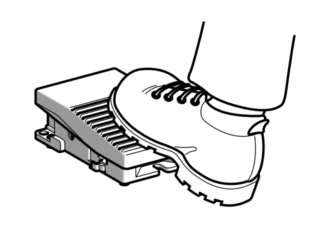

启动

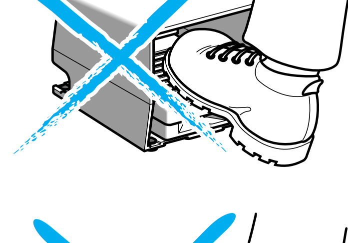
在压下踏板启动机器之前，需要对下部板进行肯定操作。

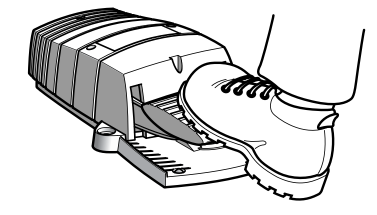
在释放踏板停止机器之后，触发装置会重新接合踏板并将其锁定在休息位置。

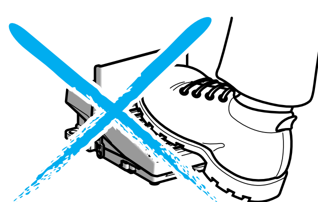
### 正常制动指令

脚踏开关 XPE 系列可以用来发出一个常规机器制动指令。

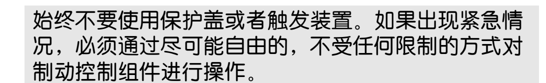








始终不要使用保护盖或者触发装置。如果出现紧急情况，必须通过尽可能自由的，不受任何限制的方式对制动控制组件进行操作。

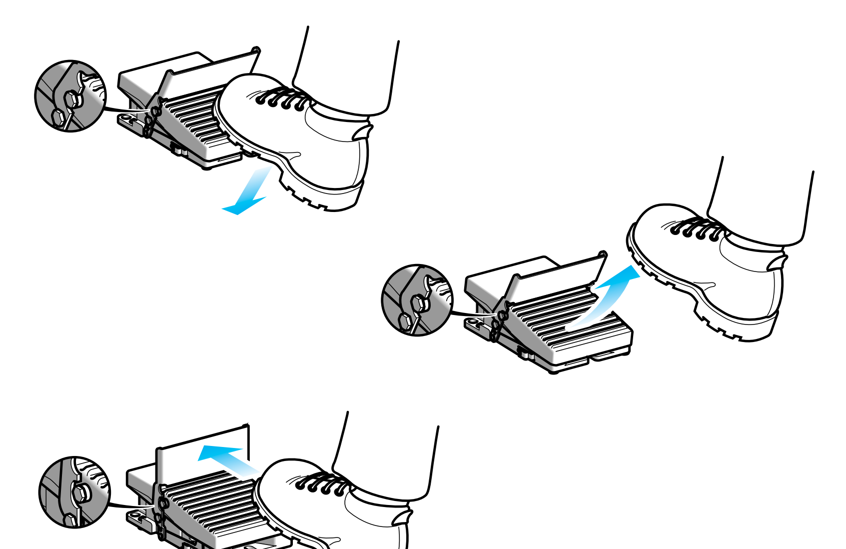


对于机器制动指令，请使用 N/C 触点。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的脚踏开关

### 压下后的踏板锁定装置

带有踏板锁定装置的脚踏开关尤其适用于 “保持运转”机器和调整操作。



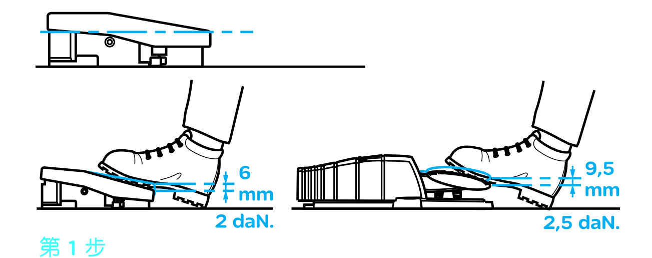
压下踏板会发出机器启动指令。在踏板达到极限位置以后，会在操作位置锁定。

如果把脚从踏板上移开，也不会停止机器运转（保持运转），踏板仍然处于锁定状态。

如果要发出正常的制动指令，要把脚重新放到踏板上，并操作下部板。这样一来，踏板就会回到休息位置。

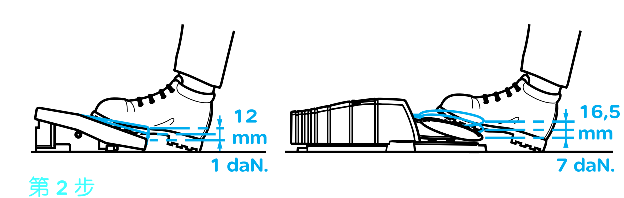
### 带有 2 步触点操作的开关

带有 2 步触点操作的脚踏开关适用于需要进行双速机械操作的情况，比如说：
● 第 1 个速度：低速（用于设置，调整或者工具维护），
● 第 2 个速度：快速（正常机器操作速度）。



第 1 步

第一步踏板行程为 6 mm，脚的压力较小 (2 daN)，N/C + N/O 触点块动作。



第 2 步

第二步踏板达到最大行程 (12 mm)，脚的压力达到最大 (9 daN)，第二个 N/C + N/O 触点块动作。

### 应用

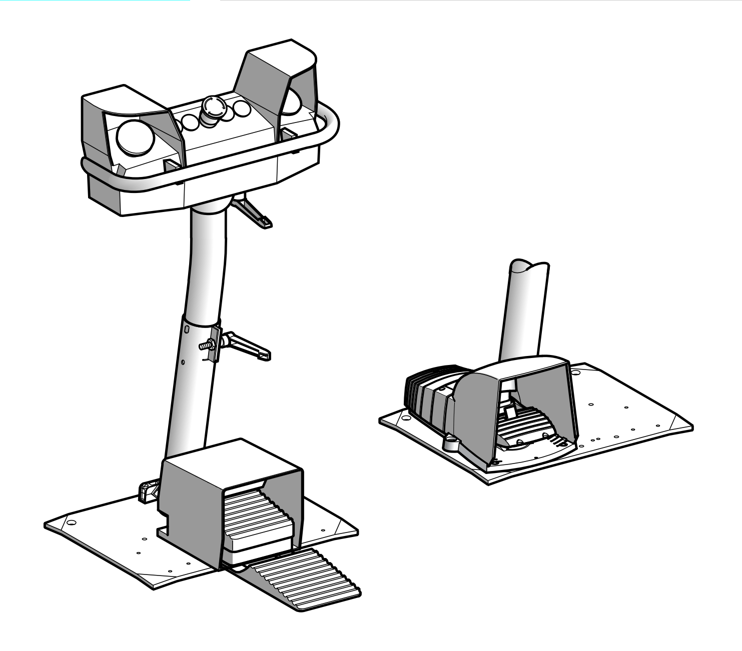
很多种机器都带有脚踏开关。

危险的机器：
● 切割压力机，压印机，
● 机床（车床，铣床，磨床，加工中心），
● 铸造机，切割机，折叠机，锯，
● 锻造机，轧制机，冷金属成型机。
其它机器和领域：
● 自动机械，自动化领域，
● 组装和包装机器，
● 食品工业，
● 其它。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的脚踏开关

### 与双手控制台一起使用的脚踏开关

XPE 脚踏开关可以直接安装在用于双手控制器 XY2 SB7● 的底板 XY2 SB90 上（不需要额外钻孔）。

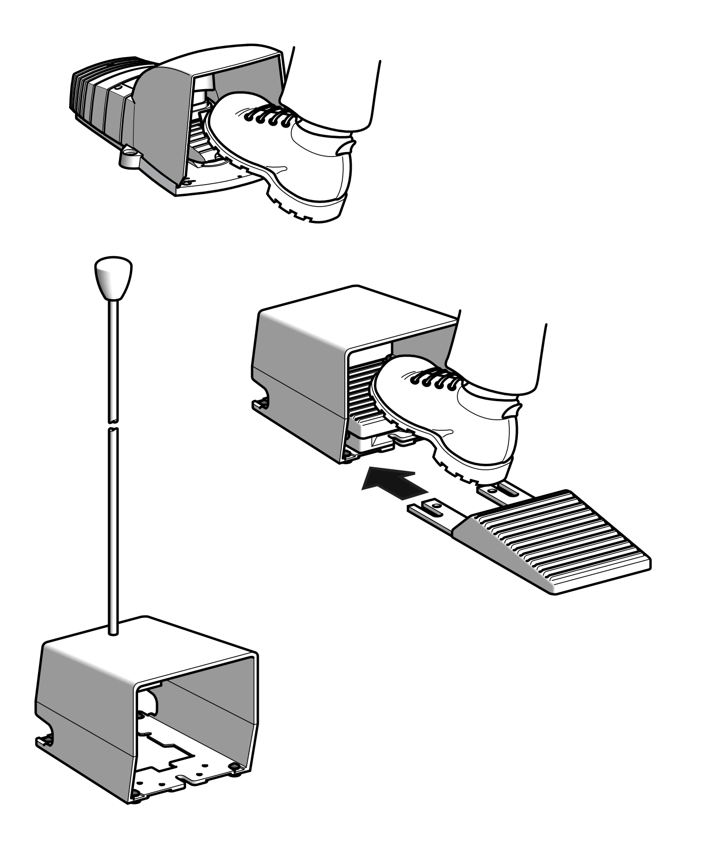


XY2 SB90 双手控制台底座的底板预先钻好了孔，用来安装以下两种设备之一：

- 一个 XPE 脚踏开关，带有或不带保护盖，或者
- 两个 XPE R 脚踏开关，每个开关都带有自己的保护盖或带有公用（双）盖。

### 符合人机工程学的设置

保护盖非常结实，并且足够容纳所有种类的鞋（大号鞋，安全靴等）。



脚踏开关的操作踏板接近地面，其角度方便操作。

通过各种附件，可以让机器操作人员感觉更舒服，并且可以避免因为胯部姿势不协调而导致脊椎疲劳：

- 脚跟休息架（金属 XPE），
- 带有手把的保护盖，
- 用来组装 2 个脚踏开关和安装手把的连接组件（塑料 XPE）。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的金属脚踏开关

## 环境

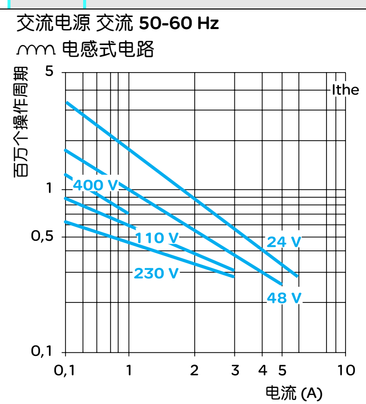
| | | | |
|---|---|---|---|
| 遵从的标准 | 不带保护盖 | | EN/IEC 60947-5-1，CSA C22 2 n° 14 |
| | 带保护盖 | | NF E 09-031 |
| 产品认证 | 标准型号 | | FI，CSA A300 - Q300，带有电缆出线孔 |
| | 特殊型号 | | CSA A300 - Q300，带有 1/2" NPT 适配器 |
| 保护处理 | 标准型号 | | “TC” 处理 |
| | 特殊型号 | | “TH” 处理 |
| 环境空气温度 | 工作 | °C | - 25...+ 70 |
| | 存储 | °C | - 40...+ 70 |
| 抗振动能力 | | | 15 gn (10...500 Hz)，符合 IEC 60068-2-6 |
| 抗冲击能力 | | | 20 gn，符合 IEC/EN 60068-2-27 (150 gn，符合 NF E 09-031) |
| 电击保护 | | | 符合 IEC/EN 60536 和 NF C 20-030 的 I 类 |
| 机械寿命 | | | 1500 万个操作周期 |
| 防护等级 | | | 符合 IEC 60529 的 IP 66 和符合 NF C 20-010 的 IP 669 ( 带有保护盖 ) |
| 电缆出线孔 | | | 参见 28 页的 “尺寸”。 |

## 触点块特性

| | | | |
|---|---|---|---|
| 额定操作特性 | 交流 AC-15 | | A 300 或 Ue = 240 V，Ie = 3 A |
| | 直流 DC-13 | | Q 300 或 Ue = 250 V，Ie = 0.27 A，符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 A |
| 额定绝缘电压 | | V | Ui = 500 V，符合 IEC/EN 60947-1 的污染等级 3，符合 NF C 20-040 和 VDE 0110 的 C 类 |
| | | | Ui = 300 V 符合 UL 508， CSA C22-2 n° 14 |
| 额定冲击耐压 | | kV | U imp = 6 kV，符合 IEC/EN 60947-1 |
| 肯定动作 | | | 带有肯定断开操作的 N/C 触点，符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 K |
| 端子间的电阻 | | mΩ | ⩽ 25mΩ，符合 NF C 93-050 的方法 A 或者 IEC EN 60255-7 的第 3 类 |
| 短路保护 | | | 10 A 芯子保险丝 gG (gI)，符合 IEC/EN 60947-5-1， VDE 0660-200 |
| 带有速动触点的脚踏开关 | 额定操作功率 | | 符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 C |
| | 应用类别 | | AC-15 和 DC-13 |
| | 工作频率 | | 3600 个周期 / 小时。功率因素：0.5 |

交流电源 交流 **50-60 Hz**

电感式电路




直流电源

功率 (W)

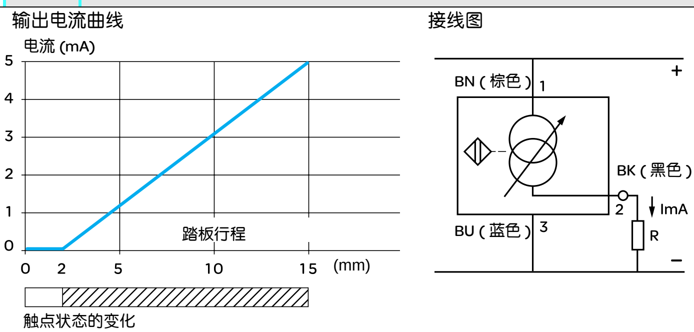
5 百万个操作周期

| 电压 | V | 24 | 48 | 120 |
|---|---|---|---|---|
| 电感式电路 | W | 10 | 7 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 带有模拟量输出的脚踏开关 | 标称电源电压 | V | 直流 24...48 V |
| | 电压范围 | V | 直流 19...58 V |
| | 无负载的电流消耗 | mA | 4 |
| | 与温度相关的输出电流变化 (IS) | | 0...+ 50 °C: + 2...- 6% |
| | | | - 25...+ 70 °C: + 2...- 12% |

输出电流曲线

接线图




| | | | |
|---|---|---|---|
| 接线 | | | 螺丝夹紧接线端子。容量：1 x 2.5 mm² 或 2 x 1.5 mm²，带有或不带电缆端子。 |

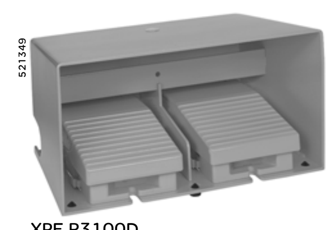
# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的金属脚踏开关



XPE M510

XPE R5100D


XPE M310


XPE R3100D

### 带有保护盖的单踏板和双踏板脚踏开关

| 描述 | 踏板 | 触点动作 | | 外壳颜色 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 金属型，带有触发装置，需要通过肯定动作来控制踏板 | 单 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M510** | 2.570 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M5100D** | 6.070 |
| | 单 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R510** | 2.570 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 1 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R5100D** | 6.070 |
| | 单 | 1 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M511** | 2.590 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M5110D** | 6.090 |
| | 单 | 1 步 | 2 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R511** | 2.590 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 2 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R5110D** | 6.090 |
| | 单 | 2 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M711** | 2.590 |
| | | | | 橙色 | **XPE R711** | 2.590 |
| | 模拟量输出 | 1 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M529** | 2.600 |
| | | | | 橙色 | **XPE R529** | 2.600 |
| 金属型，不带触发装置 | 单 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M310** | 2.400 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M3100D** | 5.900 |
| | 单 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R310** | 2.400 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 1 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R3100D** | 5.900 |
| | 单 | 1 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M311** | 2.420 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M3110D** | 5.920 |
| | 单 | 1 步 | 2 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R311** | 2.420 |
| | 双 | 1 步 | 2 x 2 N/C + N/O | 橙色 | **XPE R3110D** | 5.920 |
| | 单 | 1 步锁定 | 1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M410** | 2.400 |
| | | | | 橙色 | **XPE R410** | 2.420 |
| | 单 | 2 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M611** | 2.420 |
| | | | | 橙色 | **XPE R611** | 2.420 |
| | 单 | 模拟量输出 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M329** | 2.420 |
| | 双 | 2 步 +1 步 | 2 x 1 N/C + N/O +1 N/C + N/O | 蓝色 | **XPE M6210D** | 5.900 |

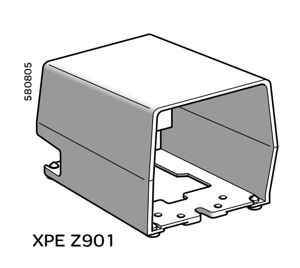
# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的金属脚踏开关

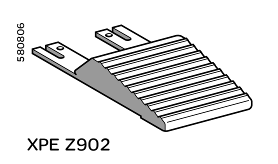

XPE R810

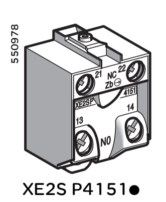

XPE M110

### 不带保护盖的脚踏开关

| 说明 | 触点动作 | | 颜色 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 金属型，带有触发装置，需要通过肯定动作来控制踏板 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M810 | 1.200 |
| | | | 橙色 | XPE R810 | 1.200 |
| | | 2 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M811 | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R811 | 1.220 |
| | 2 步 | 2 N/C+N/O | 蓝色 | XPE M911 | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R911 | 1.220 |
| | 模拟量输出 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M929 | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R929 | 1.220 |
| 金属型，不带触发装置 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M110 (1) | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R110 (1) | 1.220 |
| | | 2 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M111 (1) | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R111 (1) | 1.220 |
| | 2 步 | 2 N/C + N/O | 蓝色 | XPE M211 (1) | 1.220 |
| | | | 橙色 | XPE R211 (1) | 1.220 |
| | 模拟量输出 | 2 N/C + N/O | 橙色 | XPE R229 | 1.220 |


XPE Z901


XPE Z902



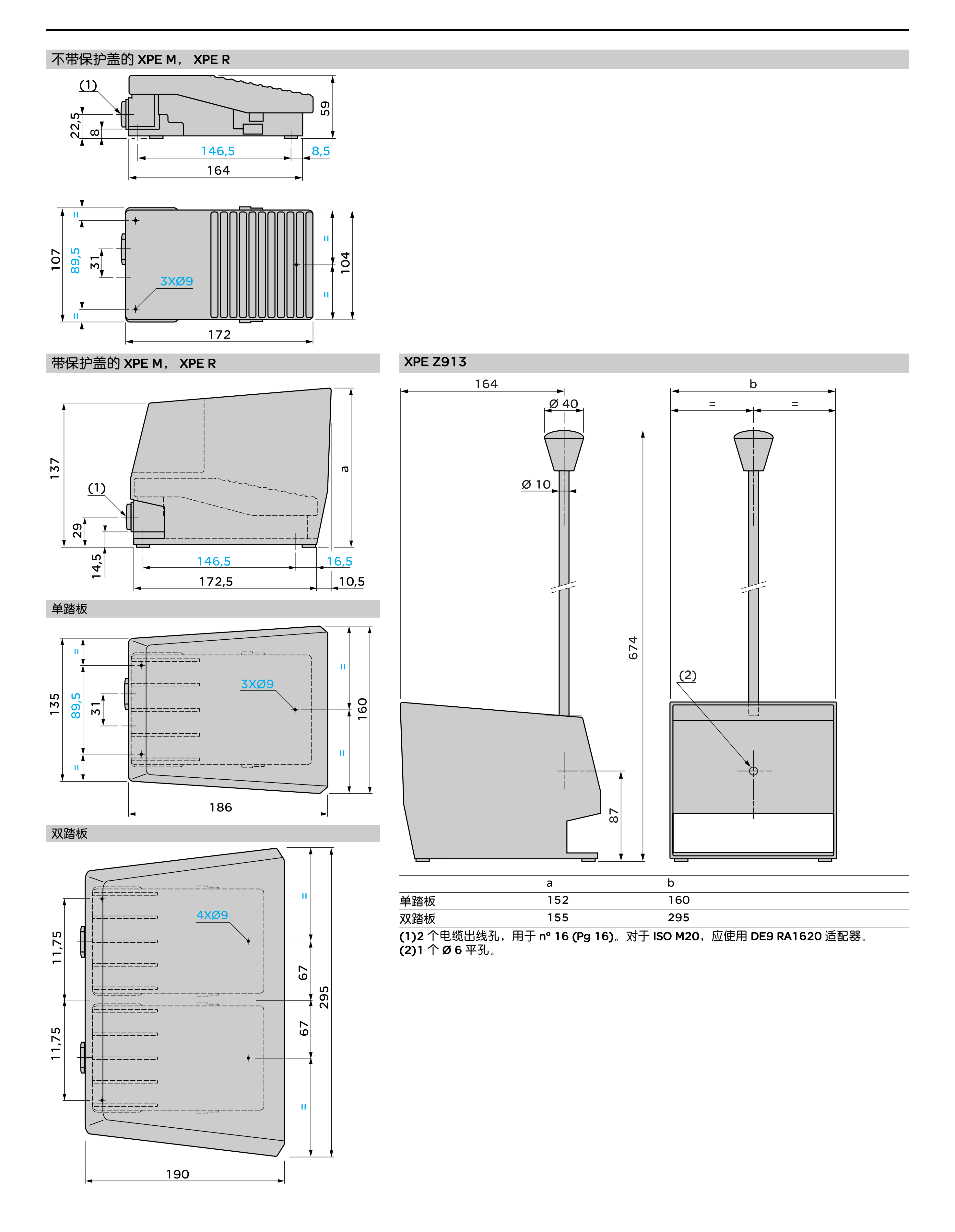
XE2S P4151●

### 附件

| 说明 | 应用 | 设备型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|
| 单保护盖 | 用于 XPE M | XPE Z901 | 1.200 |
| | 用于 XPE R | XPE Z911 | 1.200 |
| 双保护盖 | 用于 XPE M | XPE Z921 | 1.200 |
| | 用于 XPE R | XPE Z931 | 1.200 |
| 用于保护盖的手把 | 用于 XPE Z901 或者 XPE Z911 | XPE Z913 | 0.450 |
| 脚跟休息架 | 用于 XPE M | XPE Z902 | 0.240 |
| | 用于 XPE R | XPE Z912 | 0.240 |
| 触发装置 | 用于 XPE M 或者 XPE R | XPE Z903 | 0.170 |
| 锁定设备<br>( 通过该设备使脚踏开关复位 ) | 用于 XPE M 或者 XPE R | XPE Z904 | 0.170 |
| 电缆夹 | 用于 XPE M 或者 XPE R | XPE Z905 | 0.010 |
| 触点块<br>速动 | 用于 1 步开关：第 1 个或第 2 个 N/C + N/O 触点<br>用于 2 步开关：第 1 个 N/C + N/O 触点 | XE2S P4151 | 0.020 |
| | 用于 2 步开关：第 2 个 N/C + N/O 触点 | XE2S P4151B | 0.020 |
| ISO M20 适配器<br>(5 个为一组出售 ) | 用于 XPE M 或者 XPE R | DE9 RA1620 | 0.050 |

(1) 如想订购 ATEX D 产品 ( 防尘 ), 请在产品型号后加 EX。如 :XPE M110EX。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的金属脚踏开关




| | a | b |
|---|---|---|
| 单踏板 | 152 | 160 |
| 双踏板 | 155 | 295 |

(1)2 个电缆出线孔，用于 n° 16 (Pg 16)。对于 ISO M20，应使用 DE9 RA1620 适配器。
(2)1 个 Ø 6 平孔。

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的塑料脚踏开关

### 环境

| | | | |
|---|---|---|---|
| 遵从的标准 | | | XPE A， XPE B， XPE G， XPE Y，不带保护盖：IEC/EN 60947-5-1，<br>XPE B， XPE G，UL 508，CSA C22-2 n° 14 |
| | | | XPE B， XPE G，带保护盖：NF E 09-031 |
| 产品认证 | 标准型号 | | XPE B， XPE G：UL， CSA A300 - Q300，带有用于 ISO M20 的电缆出线孔 |
| 保护处理 | 标准型号 | | “TH” |
| 环境空气温度 | 工作 | °C | XPE B , XPE G : - 25...+ 70<br>XPE A , XPE Y : - 25...+ 55 |
| | 存储 | °C | - 40...+ 70 |
| 抗振动能力 | | | 5 gn (10...500 Hz), 符合 IEC 60068-2-6 |
| 抗冲击能力 | | | XPE A：25 gn， XPE B， XPE G， XPE Y：30 gn 符合 IEC/EN 60068-2-27 |
| 电击保护 | | | 符合 IEC/EN 61140 和 NF C 20-030 的 II 类 |
| 机械寿命 | | | XPE A：2 百万个操作周期<br>XPE Y：5 百万个操作周期<br>XPE B，XPE G：1000 万个操作周期 |
| 防护等级 | | | XPE A：符合 IEC 60529 的 IP 43<br>XPE Y：符合 IEC 60529 的 IP 55<br>XPE B，XPE G：符合 IEC 60529 的 IP 66 |
| 电缆出线孔 | | | 参见 31 页的 “尺寸” |

### 触点块特性

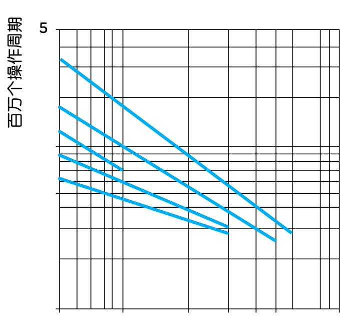
| | | |
|---|---|---|
| 额定操作特性 | | 交流 AC-15； A 300 或者 Ue = 240 V，Ie = 3 A |
| | | 直流 DC-13； Q 300 或者 Ue = 250 V，Ie = 0.27 A 符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 A |
| 额定绝缘电压 | | Ui = 500 V，符合 IEC/EN 60947-1 的污染等级 3，符合 NF C 20-040 和 VDE 0110 的 C 组 |
| | | Ui = 300 V 符合 UL 508， CSA C22-2 n° 14 |
| 额定冲击耐压 | | U imp = 6 kV，符合 IEC/EN 60947-1，IEC 60664 |
| 肯定动作 | | 带有肯定断开动作的 N/C 触点，符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 K |
| 端子间的电阻 | | ≤ 25 mΩ，符合 NF C 93-050 方法 A 或者 IEC 60255-7 第 3 类 |
| 短路保护 | | 10 A 芯子保险丝类型 gG (gl) 符合 IEC/EN 60947-5-1，VDE 0660-200 |

额定操作功率
符合 IEC/EN 60947-5-1 附录 C

**带有速动触点的脚踏开关**

应用类别 AC-15 和 DC-13
工作频率：3600 周期 / 小时
功率因素：0.5

交流电源 交流 50-60 Hz
电感式电路



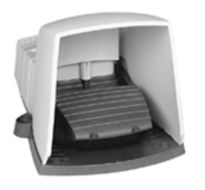

直流电源
功耗 (W)
5 百万个操作周期

| 电压 | V | 24 | 48 | 120 |
|---|---|---|---|---|
| ⌇ | W | 10 | 7 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| ¾"œ? | | 螺丝夹紧接线端子。容量：1 x 2.5 mm² 或 2 x 1.5 mm²，带有或不带电缆端子。 |

# 安全对话解决方案
## 具有肯定断开操作的塑料脚踏开关
## 通过脚操作的使能开关


XPE ●510


XPE ●310


XPE G810

### 带有保护盖的单踏板脚踏开关

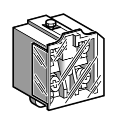
| 说明 | 触点动作 | | 外壳颜色 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 带有触发装置，需要通过肯定动作来控制踏板 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y510 (1) | 0.700 |
| | | | 蓝色 | XPE B510 | 0.700 |
| | | | 灰色 | XPE G510 | 0.700 |
| | | 2 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y511 (1) | 0.700 |
| | | | 蓝色 | XPE B511 | 0.700 |
| | | | 灰色 | XPE G511 | 0.700 |
| | 2 步 | 2 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y711 (1) | 0.700 |
| | | | 蓝色 | XPE B711 | 0.700 |
| | | | 灰色 | XPE G711 | 0.700 |
| 不带触发装置 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y310 | 0.690 |
| | | | 蓝色 | XPE B310 | 0.690 |
| | | | 灰色 | XPE G310 | 0.690 |
| | | 2 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y311 (1) | 0.690 |
| | | | 蓝色 | XPE B311 | 0.690 |
| | | | 灰色 | XPE G311 | 0.690 |
| | 2 步 | 2 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y611 (1) | 0.690 |
| | | | 蓝色 | XPE B611 | 0.690 |
| | | | 灰色 | XPE G611 | 0.690 |


XPE ●110


XPE A110

### 带有保护盖的脚踏开关

| 说明 | 触点动作 | | 外壳颜色 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 带有触发装置，需要通过肯定动作来控制踏板 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 灰色 | XPE G810 | 0.580 |
| | 2 步 | 2 N/C + N/O | 灰色 | XPE G911 | 0.580 |
| 不带触发装置 | 1 步 | 1 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y110 (1) | 0.570 |
| | | | 蓝色 | XPE B110 | 0.570 |
| | | | 灰色 | XPE G110 | 0.570 |
| | | | 黑色 | XPE A110 | 0.275 |
| | | 2 N/C + N/O | 蓝色 | XPE B111 | 0.570 |
| | | | 灰色 | XPE G111 | 0.570 |
| | | | 黑色 | XPE A111 | 0.295 |
| | 2 步 | 2 N/C + N/O | 黄色 | XPE Y211 (1) | 0.570 |
| | | | 蓝色 | XPE B211 | 0.570 |
| | | | 灰色 | XPE G211 | 0.570 |

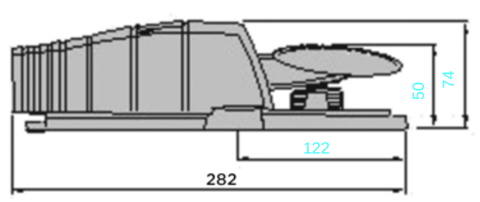

XE2S P4151

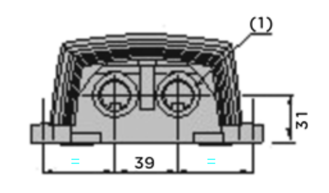
### 附件

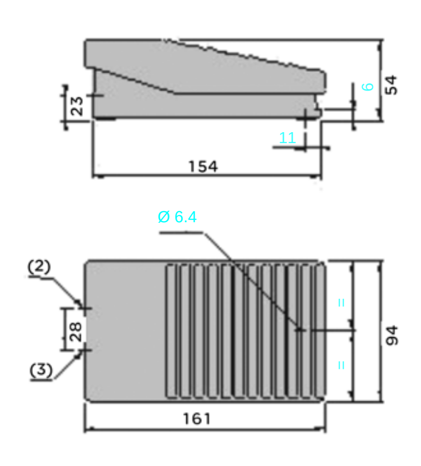
| 说明 | 应用 | 一次出售的最小数量 | 型号 | 重量 kg |
|---|---|---|---|---|
| M20 x 1.5 电缆套管 | 用于直径 5 到 10 mm 的电缆 | 5 | DE9RA200612 | 0.014 |
| | 用于直径 7 到 13 mm 的电缆 | 5 | DE9RA201014 | 0.014 |
| 触点块<br>速动 | 用于 1 或 2 步开关 | 1 | XE2S P4151 | 0.020 |

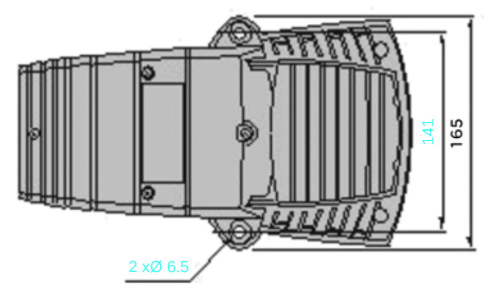
(1) IP 55，不是 UL， CSA 核准的。

| 不带保护盖的 XPE B，XPE G，XPE Y | XPE A |
|---|---|



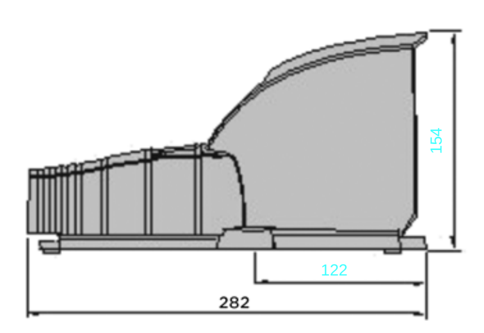



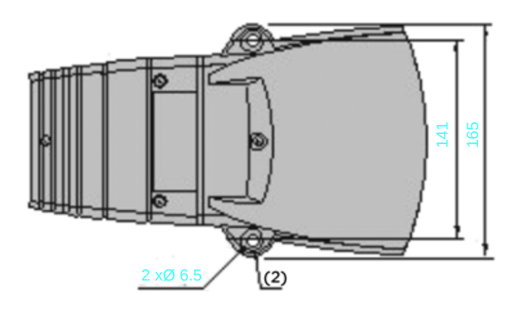




(1)2 个平孔，用于 ISO M20 或者 n° 13 (Pg 13.5) 电缆出线孔。
(2)1 个平孔，用于 ISO M20 或者 n° 13 (Pg 13.5) 电缆出线孔。
(3)1 个平孔，用于 ISO M16 或者 n° 9 (Pg 11) 电缆出线孔。

## 带保护盖的 XPE B， XPE G， XPE Y




(1)2 个平孔，用于 ISO M20 或 n° 13 (Pg 13.5) 电缆出线孔。
(2)Ø16 x 4 埋头孔



# 施耐德电气(中国)投资有限公司

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 施耐德电气（中国）投资有限公司 | 北京市朝阳区将台路 2 号和乔丽晶中心施耐德电气大厦 | 邮编：100016 | 电话：(010) 84346699 | 传真：(010) 84501130 |
| 上海分公司 | 上海市漕河泾开发区宜山路1009号创新大厦第12层，15层，16层 | 邮编：200233 | 电话：(021) 24012500 | 传真：(021) 64957301 |
| 张江办事处 | 上海市浦东新区龙东大道3000号8号楼5楼 | 邮编：201203 | 电话：(021) 38954699 | 传真：(021) 58963962 |
| 广州分公司 | 广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层 | 邮编：510623 | 电话：(020) 85185188 | 传真：(020) 85185195 |
| 武汉分公司 | 武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I 座37层01、02、03、05单元 | 邮编：430022 | 电话：(027) 68850668 | 传真：(027) 68850488 |
| 成都分公司 | 成都市高新技术开发区高棚东路11号 | 邮编：610041 | 电话：(028) 85178879 | 传真：(028) 85178717 |
| 天津办事处 | 天津市河西区围堤道125号天信大厦22层2205-2207室 | 邮编：300074 | 电话：(022) 28408408 | 传真：(022) 28408410 |
| 济南办事处 | 济南市泺源大街229号金龙中心主楼21层D室 | 邮编：250012 | 电话：(0531) 86121765 | 传真：(0531) 86121628 |
| 青岛办事处 | 青岛香港中路59号国际金融中心35层3501B室 | 邮编：266071 | 电话：(0532) 85793001 | 传真：(0532) 85793002 |
| 石家庄办事处 | 石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室 | 邮编：050011 | 电话：(0311) 86698713 | 传真：(0311) 86698723 |
| 沈阳办事处 | 沈阳沈河区青年大街219号华新国际大厦16层G/H/I座 | 邮编：110016 | 电话：(024) 23964339 | 传真：(024) 23964296/4297 |
| 哈尔滨办事处 | 哈尔滨南岗区红军街15号奥威斯发展大厦22层A, B座 | 邮编：150001 | 电话：(0451) 53009797 | 传真：(0451)53009639/9640 |
| 长春办事处 | 长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室 | 邮编：130061 | 电话：(0431) 88400302/0303 | 传真：(0431) 88400301 |
| 大连办事处 | 大连中山区同兴街25号大连世界贸易大厦45层01, 12B室 | 邮编：116001 | 电话：(0411) 82530368 | 传真：(0411) 82531268 |
| 西安办事处 | 西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室 | 邮编：710075 | 电话：(029) 88332711 | 传真：(029) 88324697/4820 |
| 太原办事处 | 太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室 | 邮编：030002 | 电话：(0351) 4937186 | 传真：(0351) 4937029 |
| 乌鲁木齐办事处 | 乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店A座2521室 | 邮编：830002 | 电话：(0991) 2825888 ext. 2521 | 传真：(0991) 2848188 |
| 南京办事处 | 南京市中山路268号汇杰广场2001-2003室 | 邮编： 210008 | 电话：(025) 83198399 | 传真：(025) 83198321 |
| 苏州办事处 | 苏州市工业园区苏华路2号国际大厦1711-1712室 | 邮编：215021 | 电话：(0512) 68622550 | 传真：(0512) 68622620 |
| 无锡办事处 | 无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层 | 邮编：214021 | 电话：(0510) 81009780 | 传真：(0510)81009760 |
| 南通办事处 | 江苏省南通市跃龙路48号百乐门大酒店4001室 | 邮编：226000 | 电话：(0513) 85586789 | 传真：(0513) 85586785 |
| 常州办事处 | 常州市局前街2号常州椿庭楼宾馆1216室 | 邮编：213000 | 电话：(0519) 8130710 | 传真：(0519) 8130711 |
| 合肥办事处 | 合肥市长江东路1104号古井假日酒店820房间 | 邮编：230011 | 电话：(0551) 4291993 | 传真：(0551) 2206956 |
| 杭州办事处 | 杭州市凤起路78号浙金广场四层 | 邮编：310003 | 电话：(0571) 85271466 | 传真：(0571) 85271305 |
| 南昌办事处 | 江西南昌市八一大道357号财富广场2701室 | 邮编：330003 | 电话：(0791) 6272972 | 传真：(0791) 6295323 |
| 福州办事处 | 福州市五一中路 88 号福州平安大厦 12 层 D 单元 | 邮编： 350005 | 电话：(0591) 87114853 | 传真：(0591) 87112046 |
| 洛阳办事处 | 洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室 | 邮编：471003 | 电话：(0379) 65588678 | 传真：(0379) 65588679 |
| 厦门办事处 | 厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03A室 | 邮编：361003 | 电话：(0592) 2386700 | 传真：(0592) 2386701 |
| 宁波办事处 | 宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室 | 邮编：315010 | 电话：(0574) 87706808 | 传真：(0574) 87717043 |
| 温州办事处 | 温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号 | 邮编：325000 | 电话：(0577) 86072225/6/7/9 | 传真：(0577) 86072228 |
| 成都办事处 | 成都市顺城大街308号冠城广场27楼 A-F 座 | 邮编：610017 | 电话：(028) 86528282 | 传真：(028) 86528383 |
| 重庆办事处 | 重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼1211-12室 | 邮编：400010 | 电话：(023) 63839700 | 传真：(023) 63839707 |
| 佛山办事处 | 佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室 | 邮编：528000 | 电话：(0757) 83990312/0029/1312 | 传真：(0757) 83991312 |
| 昆明办事处 | 昆明市三市街6号柏联广场10楼07-08单元 | 邮编：650021 | 电话：(0871) 3647549 | 传真：(0871) 3647552 |
| 长沙办事处 | 长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10, 11室 | 邮编：410011 | 电话：(0731) 5112588 | 传真：(0731) 5159730 |
| 郑州办事处 | 郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店1号楼4层 | 邮编：450003 | 电话：(0371) 65939211 | 传真：(0371) 65939213 |
| 中山办事处 | 中山市中山三路18号中银大厦18楼1813室 | 邮编：528403 | 电话：(0760) 8235971 | 传真：(0760) 8235979 |
| 鞍山办事处 | 鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室 | 邮编：114001 | 电话：(0412) 5575511/5522 | 传真：(0412) 5573311 |
| 烟台办事处 | 烟台市南大街9号金都大厦2516室 | 邮编：264001 | 电话：(0535) 3393899 | 传真：(0535) 3393998 |
| 南宁办事处 | 南宁市南湖区民族大道111号广西发展大厦12层 | 邮编：530000 | 电话：(0771) 5519761/9762 | 传真：(0771) 5519760 |
| 东莞办事处 | 东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B1003室 | 邮编：523009 | 电话：(0769) 22413010 | 传真：(0769) 22413160 |
| 深圳办事处 | 深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室 | 邮编：518001 | 电话：(0755) 25841022 | 传真：(0755) 82080250 |
| 泰州办事处 | 江苏省泰州市江洲南路111号中丹宾馆328房间 | 邮编：225300 | 电话：(0523) 86995328 | 传真：(0523) 86995326 |
| 扬中办事处 | 扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间 | 邮编：212000 | 电话：(0511) 88398528 | 传真：(0511) 88398538 |
| 贵阳办事处 | 贵阳市中华南路49号贵航大厦1204室 | 邮编：550003 | 电话：(0851) 5887006 | 传真：(0851) 5887009 |
| 施耐德（香港）有限公司 | 香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼 | | 电话：(00852) 25650621 | 传真：(00852) 28111029 |
| 施耐德电气中国研修学院 | 北京市朝阳区将台路 2 号和乔丽晶中心施耐德电气大厦 | 邮编：100016 | 电话：(010) 84346699 | 传真：(010) 84501130 |

客户支持热线：***400 810 1315***

施耐德电气
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区将台路 2 号
和乔丽晶中心施耐德电气大厦
邮编: 100016
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, Chateau Regency,
No.2 Jiangtai Road,Chaoyang District
Beijing 100016, China
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130






SCDOC1196

2008.09